L'AQUACULTURE DANS LES RÉGIONS CANADIENNES DE L'ATLANTIQUE ET DU PACIFIQUE

Rapport du Comité sénatorial permanent des pêches

Première session
Trente-septième législature

Juin 2001

(This report is available in English)

L'AQUACULTURE DANS LES RÉGIONS CANADIENNES DE L'ATLANTIQUE ET DU PACIFIQUE

Rapport intérimaire du Comité sénatorial permanent des pêches

Le président du Comité,
L'honorable Gerald J. Comeau

Le vice-président,
L'honorable Joan Cook

Juin 2001

MEMBRES

37e Législature - 1ère Session

LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES PÊCHES

Président: L'honorable Gerald J. Comeau
Vice-président: L'honorable Joan Cook

et

Les honorables sénateurs:
Adams
Callbeck
Carney, c.p..
*Carstairs, c.p. (ou Robichaud, c.p.)
Chalifoux
*Lynch-Staunton (ou Kinsella)
Mahovlich
Meighen
Moore
Robertson
Watt

Les sénateurs suivants ont aussi participé aux travaux du Comité lors de son étude: Les honorables sénateurs Corbin, DeBané, Forrestall, Graham, Hubley, Johnson, Kenny, et Milne.

36e Législature - 2e Session

Président: L'honorable Gerald J. Comeau
Vice-président: L'honorable Fernand Robichaud, c.p.

et

L'honorable sénateurs:
Adams
*Boudreau, c.p. (ou Hays)
Carney, c.p.
Cook
Johnson
*Lynch-Staunton (ou Kinsella)
Mahovlich
Meighen
Perrault, c.p.
Perry
Robertson
Watt

*Membres d'office

Les sénateurs suivants ont aussi participé aux travaux du Comité lors de son étude: Les honorables sénateurs Furey et Squires.

ORDRE DU RENVOI

37e Législature – 1ère Session

Extrait des *Journaux du Sénat* du mardi 13 mars 2001 :

L'honorable sénateur Comeau propose, appuyé par l'honorable sénateur Di Nino,

Que le Comité sénatorial permanent des pêches soit autorisé à étudier, afin de présenter un rapport sur des questions relatives à l'industrie des pêches;

Que les mémoires reçus et les témoignages entendus sur la question dans la deuxième session de la trente-sixième législature soient déférés au Comité;

Que le Comité fasse son rapport final au plus tard le 31 mars 2002; et

Que le Comité soit autorisé, nonobstant les pratiques habituelles, à déposer des rapports auprès du Greffier du Sénat si le Sénat ne siège pas, et que ledit rapport soit réputé avoir été déposé au Sénat.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Le greffier du Sénat

Paul C. Bélisle

36e Législature - 2e Session

Extrait des *Journaux du Sénat* du mardi 7 décembre 1999 :

L'honorable sénateur Comeau propose, appuyé par l'honorable sénateur Lynch-Staunton,

Que le Comité sénatorial permanent des pêches soit autorisé à étudier, afin de présenter un rapport sur des questions relatives à l'industrie des pêches;

Que le Comité fasse rapport au plus tard le 12 décembre 2000; et

Que le Comité soit autorisé, nonobstant les pratiques habituelles, à déposer son rapport auprès du Greffier du Sénat si le Sénat ne siège pas, et que ledit rapport soit réputé avoir été déposé au Sénat.

Après débat,
La motion, mise aux voix, est adoptée.

Le Greffier du Sénat

Paul C. Bélisle

TABLE DES MATIÈRES

Page

PRÉFACE i

INTRODUCTION 1

A. VUE D'ENSEMBLE INTERNATIONALE 1

B. L'AQUACULTURE AU CANADA 4

RÔLE DU FÉDÉRAL 11

SUJETS ABORDÉS 19

A. APPUI DU MPO À L'AQUACULTURE 19

B. EMPLOI ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE 24

C. CHOIX DES SITES D'AQUACULTURE 29

D. PRÉOCCUPATIONS ÉCOLOGIQUES CONCERNANT LA SALMONICULTURE 39

E. ÉVASION DE SALMONIDÉS D'ÉLEVAGE 46

F. SANTÉ DES POISSONS 56

G. CONCHYLICULTURE ET MISE EN VALEUR 66

H. SCIENCE ET RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT 70

CONCLUSIONS 78

RECOMMANDATIONS 83

ANNEXES

CODE DE CONDUITE POUR UNE PÊCHE RESPONSABLE DE L'FAO, ARTICLE 9 – DÉVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE - ANNEXE I 86

TÉMOINS - 37e LÉGISLATURE – 1ère SESSION - ANNEXE II 89

TÉMOINS - 36e LÉGISLATURE – 2e SESSION - ANNEXE III 91

PIÈCES - 37e LÉGISLATURE – 1ère SESSION - ANNEXE IV 93

PIÈCES - 36e LÉGISLATURE – 2e SESSION - ANNEXE V 94

RENCONTRES ET VISITES - 36e LÉGISLATURE – 2e SESSION - ANNEXE VI 99

PRÉFACE

Je veux féliciter ce Comité pour l'étude qu'il fait de l'aquaculture au Canada. ... Les problèmes que vous avez évoqués ici sont extrêmement importants, tant pour moi que pour mon ministère, et je vais faire tout mon possible pour les régler. – Herb Dhaliwal, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 4 avril 2000

Je pense que votre comité pourrait rendre service aux Canadiens s'il attirait l'attention du ministère – pour lui garder la main dans le feu, si vous me permettez cette expression un peu dure. Il faut s'assurer que le travail qui est planifié est effectué, et que le ministère règle les problèmes qui préoccupent votre comité, le ministère et tous les intervenants ... – Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Délibérations, 2 mai 2001

Nous avons également demandé une copie de l'examen législatif préparé par le bureau du Commissaire au développement de l'aquaculture du MPO. Nous croyons comprendre que ce rapport, auquel on a mis la dernière main l'année dernière, n'a jamais été publié. ... Cette situation est représentative du traitement réservé à l'information relative à cette industrie, au niveau fédéral et provincial. – Janice Harvey, Directrice du programme de conservation marine, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, Délibérations, 24 avril 2001

Dans son document, M. Bastien veut enlever tout son mordant à la Loi sur les pêches. – Lynn Hunter, spécialiste des pêches et de l'aquaculture, Fondation David Suzuki, Délibérations, 9 mai 2001

S'il avait évalué la salmoniculture sur les deux côtes au 1er avril 2001, le vérificateur général, me semble-t-il, aurait constaté que le ministère a déployé des efforts considérables. Si certains problèmes demeurent en suspens, la plupart ont été résolus, et nous réalisons certains progrès importants. – David Rideout, directeur exécutif de l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture, Délibérations, 1er mai 2001

Il y a de nombreuses raisons pour entreprendre une étude de l'aquaculture, et la moindre n'est pas que les poissons et les mollusques d'élevage aboutissent dans nos assiettes. Dans le monde, le secteur de la pêche traverse actuellement une période de mutation historique, par laquelle l'aquaculture devient la source de plus en plus de poissons et fruits de mer consommés. Au Canada, on nous dit : que l'aquaculture est une activité rurale qui fournit des emplois précieux et de nombreuses retombées économiques aux localités côtières durement frappées par l'épuisement des stocks de poisson sauvage; qu'elle joue un rôle de soutien à la pêche traditionnelle; qu'elle fournit des possibilités incontestables dans les secteurs connexes de la technologie et des services; enfin, que ses possibilités de développement sont remarquables. On dit également aux Canadiens que les contraintes imposées à l'expansion du secteur coûtent des emplois et que, par conséquent, le gouvernement devrait approuver et appuyer cette expansion.

Fidèle à son mandat et soucieux des coûts, le Comité a tenu une série de réunions d'information non officielles sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique en 2000 afin de familiariser ses membres avec les problèmes qui touchent les pêches et de connaître de première main les défis et les contraintes que connaît le secteur de l'aquaculture. Ces discussions non officielles ont réuni divers intervenants et des membres désignés du Comité constitués en groupes de travail. Les réunions se faisaient autour d'une table; nous avons également visité des établissements d'aquaculture et de conchyliculture (élevages de mollusques), des usines de transformation et des laboratoires de recherche. Outre les présentations orales, des mémoires et des lettres nous ont été soumis. À ces délibérations se sont ajoutées des vidéoconférences et des audiences plus officielles à Ottawa, qui ont été enregistrées.

Au Canada, l'aquaculture compte pour environ le quart de la valeur des débarquements de poissons et de fruits de mer. À partir de nos visites sur le terrain, nous pouvons certainement confirmer qu'il y a de nombreux établissements aquacoles prospères sur les deux côtes. Avec une production commerciale importante qui remonte à seulement vingt ans, le secteur aquacole canadien est relativement nouveau, mais poursuit sa croissance et son évolution. Son allure et son niveau de développement varient beaucoup d'une province à l'autre, et les avis à son endroit sont plus tranchés dans certaines régions. Certaines localités font de l'aquaculture un moteur de développement économique, tandis que d'autres ont des réserves à son égard. Diverses espèces sont élevées au Canada, mais le débat le plus vigoureux et parfois le plus acerbe concerne les

conséquences écologiques éventuelles de la salmoniculture, en particulier en Colombie-Britannique et au Nouveau-Brunswick, qui produisent presque tout le saumon d'élevage au Canada.

En général, la réglementation de l'industrie n'a pas répondu aux attentes des conservationnistes et des groupes environnementaux, des pêcheurs commerciaux, des peuples autochtones, des intervenants des loisirs et du tourisme, des propriétaires riverains et des autres utilisateurs du littoral. Certains estiment que l'aquaculture et la pêche traditionnelle sont mutuellement exclusives. On a perçu, de la part des salmoniculteurs, un manque de volonté à fournir aux autres intervenants de l'information sur leurs activités, ce qui alimente un climat général de méfiance. Les partisans de l'aquaculture, pour leur part, considèrent que la réglementation est lourde, coûteuse et excessivement restrictive. Les salmoniculteurs en particulier mettent en garde contre les demi-vérités et les affirmations gratuites qui circulent au sujet de leur industrie. Ils jugent prioritaire de communiquer « le bon message » au public et aux médias, opinion que partagent les critiques de l'aquaculture.

L'aquaculture canadienne est à un point marquant de son évolution. Un des défis posés au gouvernement à l'heure actuelle et pour les années à venir consiste à réaliser le difficile équilibre entre diverses utilisations concurrentes du milieu marin, qui est de propriété commune. Pour le ministère des Pêches et des Océans (MPO), dont les motivations et les plans relatifs à l'aquaculture ont été souvent contestés devant le Comité, cela est plus facile à dire qu'à faire. Les avis sur l'aquaculture sont partagés, mais on s'entend au moins sur des intérêts et des objectifs communs. Ainsi, les deux camps veulent éviter l'évasion de poissons d'élevage et la transmission des maladies, et les deux désirent un environnement propre et davantage de recherches. Sur certaines questions au moins, les aquaculteurs, les environnementalistes, les conservationnistes et les pêcheurs sont des alliés potentiels. La tâche sera d'élaborer quelque chose de concret à partir des intérêts communs et de collaborer pour que l'aquaculture de demain soit écologique et rentable. Une participation significative de l'État sera également nécessaire pour corriger la double perception du secret de l'industrie et de la passivité du gouvernement.

Un résultat positif et immédiat est survenu à la réunion que nous avons tenue à St. Andrews (Nouveau-Brunswick) le 29 février 2000 avec des représentants de la Station de biologie du MPO, du Huntsman Marine Science Centre, de la Fédération du saumon de

l'Atlantique, du ministère des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick et de l'Association des salmoniculteurs de la province. Avant la réunion, les représentants avaient passé beaucoup de temps à s'entendre sur les questions scientifiques. Les cinq groupes se sont réunis à nouveau, ce qui a débouché sur un projet de recherche commun sur l'écosystème de la baie de Fundy, dans laquelle sont situées la plupart des salmonicultures de la province. On nous a dit par la suite que cet esprit de collaboration n'aurait pas été possible sans l'impulsion donnée par la visite du Comité. Il faudrait encourager des échanges de ce genre entre des groupes aux intérêts divergents afin de créer des relations plus coopératives. Nous espérons que cela se produira dans l'avenir.

Il est clair que l'aquaculture promet de généreuses retombées à de nombreuses régions. Cela est particulièrement vrai en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve, où l'aquaculture est relativement nouvelle et où les nouveaux venus peuvent profiter des erreurs du passé. C'est également le cas pour la conchyliculture et l'amélioration des stocks de mollusques, généralement considérées comme écologiques et offrant des possibilités tant aux petits entrepreneurs qu'aux pêcheurs.

Il est également clair qu'il existe des craintes écologiques légitimes, en particulier si la salmoniculture connaît une expansion. Le Comité en a pris davantage conscience au gré des témoignages. À cette étape-ci du développement du secteur, on peut dire avec justesse que les données scientifiques ne favorisent ni un camp ni l'autre dans le débat environnemental. En fait, notre cueillette d'information indique la nécessité de nouvelles recherches pour confirmer bon nombre des éléments présentés ici. Cela ne sera pas une mince affaire. En Colombie-Britannique, un examen Bureau d'évaluation environnementale sur la salmoniculture a été publié en août 1997 : en 5 volumes et 1 800 pages, il conclut qu'au niveau de production de 1997, la salmoniculture britanno-colombienne pose peu de risques à l'environnement. Cependant, il recommande plus études, et signale qu'il existe de graves lacunes dans les connaissances. Cet argument a été repris comme un leitmotiv par les critiques de l'aquaculture.

Durant notre étude, nous avons été témoins de développements, d'annonces gouvernementales et de rapports sur l'industrie. Ainsi, en août 2000, le MPO a lancé le Programme de l'aquaculture durable (PAD) qui prévoit 75 millions de dollars en fonds nouveaux sur cinq ans. En février 2001, le vérificateur général du Canada a déposé le chapitre 30 de son

rapport de décembre 2000. Le même mois, un groupe expert créé par le Comité des groupes experts de la Société royale du Canada, organe scientifique indépendant nommé par le fédéral, a déposé un rapport sur la réglementation de la biotechnologie alimentaire qui consacre un chapitre à l'aquaculture. À la première phase d'une revue des lois et des règlements sur l'aquaculture, le Commissaire au développement de l'aquaculture a soumis 36 recommandations au ministre des Pêches et des Océans en juin 2000; son rapport, daté de mars 2001, a été rendu public à la fin d'avril. Entre-temps, le MPO a élaboré un plan d'action et de mise en œuvre détaillé, qu'il a également rendu public. En Colombie-Britannique, responsable de plus des deux tiers de notre production aquacole, le gouvernement provincial nouvellement élu pourrait bien décider de changer sa politique aquacole ou de lever le moratoire imposé en avril 1995 sur la délivrance de nouvelles concessions de salmoniculture. Au moment d'écrire ces lignes, le Nouveau-Brunswick était à revoir les demandes de nouveaux sites de grossissement du saumon.

À bien des égards, ce rapport est un aperçu qui vaut pour un moment précis. Même si l'aquaculture et la mise en valeur sont en expansion dans les provinces intérieures, nous avons limité notre étude aux provinces côtières, qui dominent la production canadienne. La nature complexe et dynamique de ce secteur, pour lequel la compétence est partagée entre les gouvernements, nous force également à nous concentrer sur les grands thèmes. Le secteur pourrait très bien juger que notre document est en grande partie spéculatif et dépassé à cause des améliorations considérables dans les techniques, les méthodes d'élevage et le choix des sites d'aquaculture. La réponse du MPO pourrait très bien être que ses programmes récents, comme le PAD, ainsi que les mesures prises par le Conseil canadien des ministres des Pêches et de l'Aquaculture répondent aux inquiétudes exprimées ici.

Nous reconnaissons le grand intérêt porté par ceux qui ont si généreusement mis leur temps à notre disposition pour participer à notre examen : aquaculteurs, conchyliculteurs, travailleurs aquacoles, groupes d'intérêts, scientifiques, vétérinaires, public intéressé, fonctionnaires fédéraux et provinciaux et, bien sûr, le ministre des Pêches et des Océans qui a comparu devant le Comité à deux reprises. Certains sujets dépassent notre mandat et ne peuvent être abordés ici. La dissolution du Parlement en novembre 2000, au déclenchement des élections, a considérablement retardé notre travail.

Le Comité permanent des pêches et des océans de la Chambre des communes a entrepris une étude analogue à la nôtre sur l'aquaculture. Il nous tarde de lire son rapport.

En dernier lieu, je veux remercier l'honorable Ray Perrault, de la Colombie-Britannique, et l'honorable Melvin Perry, de l'Île-du Prince-Édouard, qui ont maintenant pris leur retraite et quitté le Sénat, de leur travail inlassable et de leur contribution inestimable à cette étude. Notre comité est aussi redevable à Claude Emery, attaché de recherche de la Bibliothèque du Parlement, dont nous avons apprécié la connaissance du secteur des pêches et les compétences en recherche, en analyse et en rédaction. Nous sommes aussi reconnaissants à notre greffière, Barbara Reynolds, de ses talents hors pair d'organisatrice, qu'elle a manifestés notamment en organisant nos réunions d'information. Nous remercions aussi Anne Marleau, notre adjointe administrative, qui voit au classement efficace de nos nombreux documents.

Gerald J. Comeau

Président

RAPPORT SUR L'AQUACULTURE
SUR LES CÔTES DE L'ATLANTIQUE ET DU PACIFIQUE DU CANADA

INTRODUCTION

A. Vue d'ensemble internationale

> *Je crois que l'aquaculture entre à l'heure actuelle dans une nouvelle phase de son évolution. ... J'ai la certitude absolue que, quand nos descendants regarderont derrière, dans les années 2100 ou 3000, si nous avons la sagesse de survivre jusque là, ils considéreront les débuts du troisième millénaire comme le point où l'humanité est passée de la pêche à l'aquaculture. – Yves Bastien, commissaire au développement de l'aquaculture, Allocution, Salon aquaculture Canada 1999, Victoria (C.-B.), 27 octobre 1999*

> *Je crois que le Canada peut se positionner adéquatement. De cette façon, les industries canadiennes de l'aquaculture et de la pêche du poisson sauvage pourront tirer des avantages du positionnement du Canada à titre de pays venant au premier rang mondial dans les domaines de la gestion des océans, de l'innocuité des aliments, de la qualité de l'environnement, de la santé des animaux aquatiques et des services industriels généraux. – David Rideout, directeur exécutif, Alliance canadienne de l'industrie de l'aquaculture, Délibérations, 1er mai 2001*

> *Dans le monde entier – presque partout dans le monde –, les environnements côtiers sont gravement dégradés en raison de l'activité industrielle qui y est menée depuis plus de 200 ans... La salmoniculture a été, pour un bon nombre d'environnements côtiers, la goutte d'eau qui a fait déborder le vase... On a donc affaire à des parcs d'engraissement de poissons d'envergure industrielle. – Janice Harvey, directrice, Programme de conservation marine, Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick, Délibérations, 24 avril 2001*

L'aquaculture, c'est-à-dire l'élevage ou la culture d'organismes aquatiques – poissons, crustacés, mollusques et plantes aquatiques – est une pratique établie dans plusieurs parties du monde. Elle remonte à des temps très anciens. Les Chinois, par exemple, raffinent depuis des milliers d'années leurs pratiques d'élevage du poisson. Tout comme l'agriculture, l'aquaculture implique une certaine forme d'intervention (p. ex. apport régulier de poissons, nourrissage,

protection contre les prédateurs). Au contraire de la pêche traditionnelle, l'aquaculture implique la propriété du poisson qui est élevé. À l'échelle mondiale, la production aquacole totale – poissons, crustacés et mollusques – dépassait 39,4 millions de tonnes en 1998. La contribution du Canada s'établissait à moins de 3p. 100 du total. L'aquaculture a connu une croissance phénoménale, favorisée par : l'augmentation de la demande (croissance démographique et changement des habitudes alimentaires); l'approvisionnement continu en produits, la qualité constante et le contrôle de la production (taille, teneur en gras, etc.) assurés par l'industrie; les progrès scientifiques dans l'alimentation, la lutte contre les maladies, les techniques d'élevage et la génétique; les progrès techniques des installations d'élevage; enfin, le déclin marqué des grandes pêcheries traditionnelles du monde. Les économistes spécialistes des ressources affirment que la plupart des grands stocks commerciaux sauvages sont soit épuisés soit surexploités, et que la croissance des pêches traditionnelles est chose du passé.

En plus d'être la source d'une part croissante de produits de la mer consommés dans le monde, l'aquaculture serait le secteur agroalimentaire qui connaît la croissance la plus rapide – ce que le Comité avait prévu il y a plus de 10 ans, dans son rapport de 1987 sur la commercialisation du poisson[1]. Depuis 10 ans, la production aurait cru au taux annuel moyen de 12 p. 100, atteignant 20 p. 100 dans certains secteurs. À l'échelle mondiale, les aquaculteurs produisent plus du quart des poissons et fruits de mer consommés. Au cours des 10 à 15 prochaines années, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) prévoit une croissance soutenue, et une production totale atteignant entre 35 et 40 millions de tonnes d'ici 2010, ou entre 35 à 40 p. 100 de la production totale en poids. Jusqu'à 40 p. 100 des revenus générés par les poissons et les fruits de mer dans le monde pourraient provenir de l'aquaculture. En Amérique du Nord seulement, la demande de poissons et de fruits de mer devrait augmenter de 40 p. 100 d'ici 2010.

---

(1) Comité sénatorial permanent des pêches, *La commercialisation du poisson au Canada : Rapport provisoire sur les pêches de la côte Ouest,* décembre 1987. Voir également ministère des Pêches et des Océans, *L'aquaculture commerciale au Canada,* Approvisionnements et Services Canada, 1988, p. 3.

Depuis ses débuts vers 1980, la salmoniculture a connu une croissance exponentielle. En 1997, pour la première fois, la production mondiale de saumon d'élevage, un peu plus de 900 000 tonnes, a dépassé les débarquements de saumon sauvage, qui étaient de 728 000 tonnes. Le saumon d'élevage vaut plus de 7 milliards de dollars, à peu près quatre fois la valeur des débarquements mondiaux de saumon sauvage. On s'attend à ce que la salmoniculture croisse encore, en particulier en Norvège et au Chili, et que la production atteigne 1,9 millions de tonnes avant 2010. À l'échelle mondiale, les autres tendances comprennent la diminution des coûts de production, la diversification des produits et la rationalisation du secteur, tendance entamée dans les années 90 et qui devrait exercer une pression à la baisse sur les prix et risque d'évincer les petits producteurs.

L'aquaculture est souvent présentée comme la prochaine étape d'une évolution semblable à celle qui nous a menés de la chasse à l'élevage pour assurer la partie carnée de notre alimentation. D'aucuns sont d'avis que l'aquaculture continuera de constituer un supplément à la pêche classique, sans jamais la remplacer totalement, parce que les stocks de poisson sauvage, convenablement gérés, viennent à avoir des taux de reproduction élevés autorisant une pêche assez intensive.

Enfin, on s'inquiète de plus en plus de l'impact possible de l'aquaculture sur l'environnement ou l'écosystème marin, ce qui suscite la controverse. Ainsi, alors que l'aquaculture est considérée par certains comme une façon logique de réduire la pression de la pêche sur les stocks sauvages en péril ou en déclin et d'aider à nourrir une humanité affamée, cette opinion est contestée par ceux qui soutiennent que la consommation de poisson d'élevage, comme le saumon, aurait plutôt l'effet contraire. D'une part, la salmoniculture dépend largement d'aliments granulés fabriqués à partir de poissons sauvages capturés au large de pays en voie de développement (anchois d'Amérique du Sud, chinchard, sardine). D'autre part, les espèces d'élevage sont pour la plupart de denrées de luxe vendues dans les pays développés. Beaucoup de témoins ont abordé le dilemme de la farine de poisson, qu'ils qualifient de problème moral et économique : ils ont affirmé qu'il faut 3 ou 4 kg de poissons sauvages pour produire 1 kg de poissons carnivores d'élevage (comme le saumon). Autrement dit, on gaspille des protéines de poisson dans un monde qui manquerait de protéines.

Un témoin s'est exprimé en ces termes :

> La salmoniculture offre un rendement particulièrement médiocre lorsqu'il s'agit de transformer des facteurs de production biologique en produits finis. ... Pour « produire » les aliments qu'exige la salmoniculture, l'entreprise d'élevage a besoin de s'appuyer sur une superficie marine 40 000 ou 50 000 fois plus grande que la surface de la pisciculture elle-même. ... Les pisciculture d'Europe ont besoin de 90 p. 100 de la production de la mer du Nord pour rester en activité. À l'heure actuelle, par conséquent, 90 p. 100 de la production primaire de la mer du Nord alimente les pisciculture, et c'est dans ce sens que nous nous orientons. La réussite actuelle de notre industrie se fait au détriment de la pêche des pays de l'Amérique du Sud, qui commencent cependant à nous écarter progressivement. Nous serons obligés de tirer ces ressources d'autres eaux. – John Volpe, Département de biologie, Centre pour la santé de l'environnement, Université de Victoria, *Délibérations*, 9 mai 2001.

D'aures cependant affirment que le taux de conversion alimentaire (indice de consommation) s'est grandement amélioré ces dernières années; que les poissons capturés pour servir d'aliments, sous forme entière ou transformée, ne sont pas généralement consommés par l'homme et n'ont guère de valeur commerciale; que les aliments destinés à l'aquaculture représentent un petit pourcentage de la production totale de nourriture animale dérivée du poisson; que les poissons produisent plus de protéines que les animaux d'élevage terrestres[(2)]. Au sujet des captures nécessaires pour nourrir les poissons d'élevage, on nous a rappelé que l'écosystème est un réseau complexe et que le fait de s'attaquer à une partie de l'ensemble peut déclencher une chaîne de conséquences dans tout le système.

B. L'aquaculture au Canada

> *Avec des taux de croissance annuelle entre 10 et 20 p. 100, l'aquaculture canadienne pourrait facilement atteindre des ventes de 2 milliards de dollars par an avant 2010. – M. Herb Dhaliwal, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 15 février 2000*

---

(2) Quelque 21 p. 100 (31 millions de tonnes) des débarquements mondiaux de la pêche classique (essentiellement de petites espèces pélagiques : anchois, chinchards, harengs, sardines) sont transformées en nourriture animale. De ce total, 15 p. 100 environ serviraient aux poissons d'aquaculture.

Le Canada sera-t-il un leader mondial ou un joueur secondaire en aquaculture? ... Nous partons, il faut le dire, avec un handicap ironique : un solide secteur de la pêche et un approvisionnement encore abondant en ressources marines. ... C'est à nous de capitaliser sur l'immense expertise du secteur des pêches... et de participer avec lui en R-D, dans des partenariats industriels et des projets conjoints pour répondre aux besoins des deux secteurs. – Yves Bastien, Commissaire au développement de l'aquaculture du MPO, Salon aquaculture Canada 1999, Victoria (C.-B.), 27 octobre 1999

[I]l y a un monde entre les propos des salmoniculteurs et de leurs partisans au sein du gouvernement, et ce que disent les écologistes, les Premières nations et les scientifiques indépendants. – Lynn Hunter, spécialistes des pêches et de l'aquaculture, Fondation David Suzuki, Délibérations, 9 mai 2001

Nous n'avions pas l'intention d'examiner la situation dans tout le pays. Nous estimions impossible de le faire pour une chose qui paraissait aussi difficile que l'aquaculture, si bien que nous avons limité la portée de notre vérification à la côte Ouest et aux effets de l'aquaculture sur les stocks de saumon sauvage. Peut-être aurions-nous pu élargir notre investigation... – Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Affaires internationales, Délibérations, 2 mai 2001

Au Canada, l'aquaculture n'est pas tout à fait nouvelle. Peu après 1880, le gouvernement fédéral administrait déjà un réseau d'écloseries destinées à des programmes d'ensemencement des cours d'eau[3]. De fait, les Canadiens sont reconnus dans le monde entier comme des pionniers dans l'élevage du poisson. Cependant, il faut attendre la fin des années 70 pour que débute la production d'envergure commerciale. Dès après 1980, l'aquaculture canadienne a connu une croissance très rapide et une rentabilité offrant des retombées économiques directes et indirectes à beaucoup de localités et de régions. Aujourd'hui, l'aquaculture constitue une mosaïque d'entreprises à intégration verticale, petites, moyennes et grandes, d'âge et de taille variables selon les régions. Des exploitations existent dans les dix provinces et au Yukon. Les espèces sont des poissons (saumon, truite, truite de mer ou truite arc-en-ciel, omble chevalier,

---

(3) À cette époque, la production des écloseries concernait surtout le saumon et la truite; elle servait à accroître ou à rétablir des populations sauvages, ou à en établir là où il n'y en avait pas auparavant. D'autres espèces ont fait un certain temps l'objet d'élevage, comme l'huître creuse du Pacifique

tilapia, perche, doré jaune), des plantes (une variété d'algue) et des mollusques (huître, mye, pétoncle, moule). De nouvelles espèces (morue, loup de mer, aiglefin, flétan, plies, esturgeon, bar d'Amérique, oreille de mer, oursin, concombre de mer, crevette, mye et pétoncle) sont au stade expérimental ou élevées sur une petite échelle.

Plusieurs facteurs ont contribué à l'essor de l'aquaculture canadienne : augmentation générale de la demande de poissons et fruits de mer au pays et sur les marchés d'exportation; déclin des stocks sauvages; limites atteintes par la pêche traditionnelle; amélioration des méthodes de production et du transport; proximité du marché américain. En aquaculture, dès que l'animal atteint la taille voulue, on le récolte, on le traite et on l'expédie sur le marché, souvent dans les heures qui suivent sa sortie de l'eau. Contrairement aux pêches traditionnelles, de nature cyclique, l'aquaculture assure aux marchés un approvisionnement stable et prévisible.

Avec une valeur totale de 429 millions de dollars en 1998, l'aquaculture représentait environ le quart de la valeur des poissons et des fruits de mer produits au Canada (tableaux 1 et 2). Environ 70 p. 100 de la production canadienne est exportée, principalement aux États-Unis et au Japon. Toutefois, les producteurs canadiens occupent une place relativement modeste à l'échelle mondiale : leur production représente moins de 1 p. 100 du total mondial, en valeur. Même si les producteurs jugent que la réglementation est une entrave à leur croissance, l'aquaculture canadienne croît à un rythme remarquable. La production, qui a doublé depuis 1989, continuerait d'augmenter à un taux annuel impressionnant d'environ 15 p. 100; si les prévisions de production sont réalisées, les ventes dépasseront 1500 millions de dollars d'ici 2005. On dit que l'aquaculture a un potentiel de croissance énorme en raison de nos 244 000 km de littoral demeurés essentiellement sauvages sur le Pacifique, l'océan Arctique et l'Atlantique, de nos eaux douces abondantes dans tout le pays, de la réputation de qualité de nos poissons et fruits de mer, et de notre infrastructure scientifique et technologique de niveau international.

(suite)

élevée en Colombie-Britannique depuis les années 20, faisant de la conchyliculture le plus ancien secteur aquacole sur la côte Ouest nord-américaine.

Beaucoup espèrent que, par une injection de ressources, le Canada redeviendra un grand producteur mondial de poissons et de fruits de mer, après avoir vu sa position décliner depuis 1950 environ.

Tableau 1 – Production de l'aquaculture canadienne, 1998
(en tonnes)

	401	-	1 785	14 232	-	-	-	-	-	42 200	58 618	(2)
	48	-	-	550	835	3 580	14	875	-	60	5 962	(2)
	1 316	-	1 038	-	-	-	-	-	-	-	2 354	(2)
											402	(1)
	1 765	**99**	**2 823**	**14 782**	**835**	**3 580**	**14**	**875**	**-**	**42 260**	**67 435**	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	704	704	
	-	1 974	377	286	-	-	-	-	-	5 500	8 137	
	946	12 459	835	680	98	-	-	-	-	-	15 018	(2)
	9	-	21	-	-	-	-	-	-	40	70	(2)
	7	-	10	-	30	-	-	-	-	-	47	
	962	**14 433**	**1 243**	**966**	**128**	**-**	**-**	**-**	**-**	**6 244**	**23 976**	
	2 727	**14 532**	**4 066**	**15 748**	**963**	**3 580**	**14**	**875**	**-**	**48 504**	**91 411**	

(1) Inclut l'omble, autres poissons et total des poissons pour l'Alberta.
(2) Exclut les données confidentielles.
(3) Exclut « autres » pour les provinces.

Note : Certaines données sont confidentielles et ne figurent pas dans les tableaux; les sous-totaux sont donc plus élevés que la somme des données. La production et la valeur de l'aquaculture donnent les résultats des exploitations aquacoles et excluent les écloseries et les produits à valeur ajoutée. Les données sont recueillies auprès des ministères provinciaux responsables de l'aquaculture.

Source : Ministère des Pêches et des Océans, Services statistiques.

Tableau 2 – Production de l'aquaculture canadienne, 1998
(en milliers de $)

	2 925	-	10 540	106 678	-	-	-	-	-	228 900	349 043	(2)	2,70
	197	-	-	6 100	3 340	14 200	62	3 859	-	300	28 058	(2)	2,13
	6 919	-	6 095	-	-	-	-	-	-	-	13 014	(2)	2,51
											3 862	(1)	4,36
	10 041	**882**	**16 635**	**112 778**	**3 340**	**14 200**	**62**	**3 859**	**-**	**229 200**	**394 859**		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 619	3 619		2,33
	-	4 447	1 186	788	-	-	-	-	-	4 900	11 321		0,63
	815	15 110	1 458	1 455	147	-	-	-	-	-	18 985	(2)	0,57
	53	-	135	-	-	-	-	-	-	300	488	(2)	3,16
	32	-	23	-	180	-	-	-	-	-	235		2,27
	900	**19 557**	**2 802**	**2 243**	**327**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8 819**	**34 648**		
	10 941	**20 439**	**19 437**	**115 021**	**3 667**	**14 200**	**62**	**3 859**		**238 019**	**429 507**		

Voir les notes et la source qui suivent le tableau 1.

Au Canada, l'élevage des poissons représente la plus grande part de la production aquacole : 74 p. 100 de la production en poids et 92 p. 100 en valeur en 1998-1999. Le reste de la production vient de la conchyliculture : les mollusques comptaient pour 24 000 tonnes et 34 millions de dollars. Les salmonidés(4) sont les espèces les plus populaires parce que les méthodes d'élevage et les marchés sont bien établis. Le saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*) s'est imposé comme le premier choix des salmoniculteurs canadiens pour plusieurs raisons : croissance rapide, tolérance aux densités de population élevées, résistance à la maladie, taux élevé de transformation de la nourriture en chair. Environ 85 p. 100 de la production canadienne est constituée de saumon de l'Atlantique, les autres espèces étant la truite arc-en-ciel et, sur la

(4) Les salmonidés sont la famille à laquelle les saumons, les ombles et les truites appartiennent.

côte Ouest, les saumons quinnat et coho. Quand la salmoniculture a débuté en Colombie-Britannique dans les années 70, on élevait presque exclusivement les saumons quinnat et coho, deux espèces du Pacifique. Par la suite, pour des raisons économiques, les salmoniculteurs sont presque tous passés au saumon de l'Atlantique.

La majeure partie du saumon d'élevage canadien provient de Colombie-Britannique et du Nouveau-Brunswick, provinces où l'aquaculture est bien établie et bien développée. Par ailleurs, les exploitations sont également très concentrées dans certaines localités de la côte du Pacifique et de la côte de l'Atlantique. En Colombie-Britannique, la majorité des aquacultures sont situées dans les eaux de l'archipel de Broughton, sur la partie continentale qui fait face à la côte nord-est de l'île de Vancouver. Dans l'Atlantique, les plus grandes concentrations se trouvent dans la baie de Fundy, où la puissance de la marée fournit – semble-t-il – un environnement idéal pour l'élevage. En Colombie-Britannique, d'où proviennent les deux tiers de la production canadienne, les saumons d'élevage sont devenus la plus importante exportation agroalimentaire. Ce secteur présente également le plus haut taux de propriété étrangère : deux multinationales contrôlent plus de la moitié de la production provinciale. Au Nouveau-Brunswick, la propriété est moins concentrée, mais les liens sont étroits avec l'État du Maine, où les producteurs du Nouveau-Brunswick ont des intérêts.

La production de salmonidés est beaucoup plus modeste à Terre-Neuve et en Nouvelle-Écosse, qui sont des nouveaux venus, relativement parlant, mais où la croissance été très rapide ces dernières années. On prévoit que l'aquaculture va se développer considérablement dans ces deux provinces. À Terre-Neuve, les poissons élevés sont surtout des truites arc-en-ciel et des saumons de l'Atlantique. La conchyliculture y concerne essentiellement les moules, et le plan stratégique de la province vise également le grossissement de la morue. En Nouvelle-Écosse, les espèces de poisson élevées sont surtout des salmonidés, mais il y a également d'autres espèces. Contrairement à ce qui se passe ailleurs, le secteur aquacole ne semble pas se concentrer dans une région particulière; les milieux d'élevage sont suffisamment abondants pour permettre l'expansion de l'aquaculture. En Nouvelle-Écosse, on a souvent exprimé devant nous le souhait que la province devienne un leader mondial dans l'élevage des espèces de remplacement.

Le cycle de la salmoniculture commence par la récolte des œufs et de la laitance des géniteurs (qui se trouvent à l' établissement d'aquaculture, dans la nature, ou sont importés) et sélectionnés pour leurs caractéristiques désirables et connues (rapidité de croissance, résistance à la maladie, coloration de la chair, etc.). Les œufs fertilisés sont incubés en eau douce dans une écloserie (surtout dans des bassins circulaires en fibre de verre) où la température, l'oxygénation de l'eau et les autres conditions sont contrôlées. Les poissons sont ordinairement inoculés, parfois individuellement, pour prévenir les maladies; une fois qu'ils ont atteint une taille ou un stade de développement prédéterminé, on les transfère dans les parcs de grossissement. Ceux-ci, qui constituent l'essentiel de la salmoniculture, consistent normalement en une série de grandes cages en filet suspendues, qui flottent en eau salée libre près de la côte. Autour du périmètre de la cage sont souvent disposés des filets destinés à empêcher les prédateurs d'approcher. Dans les salmonicultures, les poissons sont soumis à un régime alimentaire strict composé de nourriture granulée jusqu'à qu'ils aient atteint la taille voulue. La couleur de la chair et la teneur en matières grasses sont conditionnées, nous a-t-on dit, par les types de nourriture et de colorant employés. La durée de la phase de grossissement en mer dépend de l'espèce et du stock, de la taille des saumoneaux au départ, de la température de l'eau, des pratiques de nourrissage et d'autres facteurs. Pour les salmonidés, cette phase dure de 12 à 16 mois. En termes simples, il s'agit d'élever le saumon de qualité le plus gros possible dans le moins de temps possible et au moindre coût. Avec environ 6 p. 100 de la production mondiale du saumon d'élevage, le Canada est au quatrième rang derrière la Norvège, le Chili et la Grande-Bretagne.

La moule, l'huître et une variété de mye sont les principales espèces utilisées en conchyliculture; la demande de ces mollusques est très forte. Née d'une série d'expériences locales, la conchyliculture est devenue une activité prospère en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, à Terre-Neuve, au Québec, en Colombie-Britannique et à l'Île-du-Prince-Édouard. Sur les deux côtes, les exploitations sont surtout de petite ou moyenne taille, propriété de l'exploitant. À Île-du-Prince-Édouard, plus grand producteur canadien de mollusques, cinq transformateurs assurent la majeure partie de la production et la moule bleue prédomine. Les conchyliculteurs canadiens ont surtout pour concurrents les producteurs américains des États suivants : le Washington, l'Oregon, les Carolines, la Floride, la Virginie. D'autres concurrents sont au Chili, en Nouvelle-Zélande et en Asie.

L'élevage des mollusques commence normalement par le prélèvement du matériel reproducteur, le naissain, dans la nature ou par son achat à une écloserie. Contrairement au cas des poissons, ce sont les marées et les mouvements de l'eau qui assurent l'alimentation des mollusques, qui sont des organismes filtreurs. Ainsi, l'élevage des mollusques dépend des facteurs suivants : capacité d'assurer le développement du naissain là où l'eau contient suffisamment de nourriture; températures de l'eau et courants relativement stables et prévisibles; facteurs climatiques favorables comme le vent et le temps. Selon l'espèce, le grossissement peut se faire par élevage à plat (sur le fond marin ou près du fond, c'est-à-dire sur des structures construites sur le fond), ou en suspension (structures suspendues dans l'eau entre la surface et le fond). Ainsi, la larve du pétoncle peut être ramassée dans la nature à l'aide de sacs de filet remplis d'une substance particulière. Elle est ensuite cultivée jusqu'à ce qu'il soit temps de la transférer à des sites appropriés au fond de l'océan ou sur des lignes suspendues.

RÔLE DU FÉDÉRAL

Le problème [de l'aquaculture] provient en partie du fait de la répartition de certaines compétences entre les gouvernements provinciaux et fédéral. Il faut envisager une certaine harmonisation. – M. Herb Dhaliwal, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 15 février 2000

L'industrie n'est pas sur un pied d'égalité avec la pêche au saumon sauvage ni avec les exploitations agricoles conventionnelles : elle fait donc face à un désavantage concurrentiel. – David Rideout, directeur exécutif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture, Délibérations, 1er mai 2001

[C]ompte tenu de tous les événements que je viens de vous décrire ... l'industrie aquacole attend avec impatience que le geste suive enfin la parole. – Yves Bastien, commissaire au développement de l'aquaculture du MPO, Délibérations, 22 février 2000

Le Québec reconnaît la nécessité de travailler conjointement avec le gouvernement fédéral à améliorer la cohérence et l'harmonisation des lois et des règlements affectant le développement de l'aquaculture. Le Québec croit qu'il faut mener de telles discussions de façon bilatérale et non au sein d'un groupe fédéral-provincial. – Rémy Trudel, ministre de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation, document déposé en réaction aux recommandations du Groupe de travail sur l'aquaculture et à l'annonce du programme de l'aquaculture durable, 17 août 2000

Il y a cinq ans, la personne qui voulait obtenir un permis en vue d'exploiter un site devait s'adresser à 22 ministères ou organismes fédéraux et provinciaux. Ce chiffre, aujourd'hui, est réduit à 15. – Jerry Ward, sous-ministre adjoint des Pêches et de l'Aquaculture, Terre-Neuve et Labrador, Délibérations, 4 octobre 2000

Des progrès remarquables ont été accomplis dans la collaboration avec le gouvernement fédéral dans les évaluations environnementales et l'approbation des permis. – Peter Underwood, sous-ministre de l'Agriculture et des Pêches, Nouvelle-Écosse, Délibérations, 15 mai 2001

L'aquaculture est à la frontière entre la pêche et l'élevage. Ce qui est particulier au Canada, c'est qu'elle se trouve ici dans un contexte de compétence complexe et particulier. Contrairement aux pêches traditionnelles de propriété commune, la responsabilité de l'aquaculture est partagée entre les provinces et territoires, d'une part, et le gouvernement fédéral, d'autre part.

Même si la *Loi constitutionnelle de 1867* ne mentionne pas spécifiquement l'aquaculture, l'interprétation juridique des pouvoirs indique clairement que les provinces peuvent en régir beaucoup d'aspects. Le pouvoir provincial le plus important couvre la propriété et les droits civils. Le portée des règlements provinciaux inclut les domaines suivants : gestion et utilisation des terres publiques; délivrance des permis d'aquaculture; établissement de normes visant l'aquaculture et les aquaculteurs; mise en marché locale et protection des consommateurs; gestion des déchets; normes du travail et de l'emploi. Certaines provinces ont légiféré sur l'aquaculture; les autorités régionales et municipales appliquent les règlements de zonage. À une exception[5], les provinces sont responsables de la planification de l'aquaculture, de la concession des sites, de la plupart des autorisations relatives aux sites, de la formation et du perfectionnement en aquaculture, de la collecte des données et de la promotion des produits, et de la gestion courante des opérations aquacoles.

---

(5) Toutes les provinces ont la responsabilité de délivrer les permis d'aquaculture, sauf l'Île-du-Prince-Édouard qui a décidé, en 1928, de laisser cette responsabilité au gouvernement fédéral.

Le Parlement du Canada détient des pouvoirs constitutionnels relatifs à l'aquaculture, comme celui de légiférer sur les propriétés publiques fédérales, les pêches côtières et intérieures, la navigation et le transport maritime, les Autochtones et les terres qui leur sont réservées. Ces pouvoirs sont interprétés de façon à permettre au Parlement d'adopter des lois pour protéger l'habitat du poisson sauvage, contrôler le trafic maritime et la pollution dans les eaux canadiennes, et exiger l'évaluation environnementale des projets qui ont un effet quelconque sur des questions de responsabilité fédérale.

L'aquaculture n'est pas définie comme une « pêche » dans la *Loi sur les pêches*, mais les dispositions qui visent l'habitat du poisson (article 35) et le déversement de substances nocives dans les eaux fréquentées par le poisson (article 36) s'y appliquent. En vertu du *Règlement (général) sur les pêches* de la *Loi sur les pêches*, le MPO peut autoriser des activités comme le prélèvement de poissons sauvages pour l'ensemencement ou l'insémination artificielle et la libération de poissons vivants dans l'habitat naturel. Le règlement sur la *Gestion de la pêche du poisson contaminé* de la même *Loi* donne au MPO le pouvoir de fermer une pêche où la contamination dépasse un niveau inacceptable de toxicité. Le *Règlement* (fédéral) *sur la protection de la santé des poissons* exige que tous les salmonidés vivants, y compris les œufs, expédiés au Canada de l'étranger ou d'une province à l'autre proviennent d'installations certifiées comme exemptes de certaines maladies. La *Loi sur l'inspection du poisson* et son règlement régissent l'innocuité et la qualité des poissons et des fruits de mer. La *Loi sur la protection des eaux navigables* – une des plus vieilles lois fédérales – protège le droit public à la navigation. La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, la *Loi relative aux aliments du bétail*, la *Loi sur la santé des animaux*, la *Loi sur les aliments et drogues*, la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, la *Loi sur les produits antiparasitaires* et la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* interviennent elles aussi en aquaculture.

Il arrive aussi que les responsabilités soient partagées entre divers ministères de chaque ordre de gouvernement. Au niveau provincial, des règlements relèvent des ministères de la Santé, de l'Environnement, des Pêches, des Terres et Forêts, de l'Agriculture, du Transport, du Travail (en ce qui concerne la sécurité des travailleurs); à cela s'ajoutent toutes les règles et exigences locales visant des installations aquacoles particulières. En Colombie-Britannique, par

exemple, plus de 14 ministères et organismes fédéraux, provinciaux et municipaux participent directement ou indirectement, nous a-t-on dit, à la réglementation et à la gestion de l'aquaculture. Les règlements et pratiques obligatoires de gestion peuvent couvrir des sujets très divers, de la sécurité des travailleurs dans les aquacultures, jusqu'à la spécification du matériel et des fournitures servant à la construction et à l'exploitation des installations (recours à des matériaux biodégradables, composition des aliments du poisson, contrôle de la qualité de l'eau, recours aux antibiotiques, etc.).

Au fédéral, le MPO tient le rôle principal, mais 16 autres ministères et organismes ont des responsabilités en matière d'aquaculture(6). Le Comité a été avisé de la création d'un comité interministériel sur l'aquaculture, présidé par le MPO, pour traiter les questions qui appellent la consultation et les échanges interministériels. On lui a rappelé également que, depuis 20 ans, le MPO avait participé à de nombreux examens et études confirmant le potentiel de l'aquaculture au Canada. Voici en résumé les grandes mesures prises par le fédéral en aquaculture :

- Dans les années 70 et 80, le MPO met sur pied un noyau scientifique qui contribue à l'édification de l'aquaculture au Canada et dans certains autres pays.
- En 1983, le MPO et le Conseil des sciences du Canada parrainent la première Conférence nationale d'aquaculture.
- En 1984, le premier ministre fait du MPO l'organe fédéral responsable de l'aquaculture.
- En 1986, les premiers ministres provinciaux conviennent d'un énoncé des buts et principes nationaux relatifs au développement de l'aquaculture.
- Entre 1986 et 1989, des protocoles d'entente précisant le partage des responsabilités entre ordres de gouvernement sont négociés et signés avec six provinces et un territoire. Sont ensuite constitués des comités de mise en œuvre des protocoles. Ces protocoles sont adaptés

---

(6) Les ministères et organismes fédéraux dont les activités touchent l'aquaculture comprennent Pêches et Océans Canada, Environnement Canada, Industrie Canada (l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, Diversification de l'économie de l'Ouest, l'Initiative fédérale de développement dans le Nord de l'Ontario, le Conseil national de recherches du Canada, Développement économique Canada pour les régions du Québec), Statistique Canada, l'Agence canadienne de développement des ressources, Développement des ressources humaines Canada, Santé Canada (le Bureau des médicaments vétérinaires, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire), l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, Agriculture et Agroalimentaire Canada, la Société du crédit agricole, l'Agence canadienne d'inspection des aliments, Ressources naturelles Canada, le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, le ministère des Finances, Patrimoine canadien et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie.

aux besoins propres de l'aquaculture dans chaque province ou territoire et servent à encadrer l'industrie au fil des ans.

- En 1988, le Comité permanent des pêches et des océans de la Chambre des communes (présidé par l'actuel président du comité sénatorial) dépose une étude intitulée *L'Aquaculture au Canada* dans laquelle il recommande que le ministre fédéral des Pêches joue un rôle dynamique dans le développement de l'aquaculture au pays. Le Comité recommande de créer un service composé de cadres supérieurs et présidé par un sous-ministre adjoint qui servirait de point central de coordination des activités aquacoles, particulièrement celles qui appartiennent au secteur scientifique.
- En 1989, le Comité sénatorial permanent des pêches déposait une étude de la commercialisation des produits de la pêche dans l'Atlantique (Rapport III sur les pêcheries de la côte Est). Au cours de ses délibérations, le comité avait été saisi d'une suggestion voulant que le ministère des Pêches et des Océans crée une division dans son ministère qui traiterait spécifiquement de l'aquaculture et coordonnerait les efforts des autres ministères. Le Comité sénatorial a recommandé que le MPO crée un service composé de cadres supérieurs et présidé par un sous-ministre adjoint pour coordonner toutes les activités relatives à l'aquaculture. Dans sa réponse de novembre 1990, le ministre se dit défavorable à la proposition, déclarant qu'il est trop tôt pour envisager la nomination d'un SMA à l'aquaculture et qu'un nouveau poste de directeur de l'aquaculture avait été approuvé dans le but de coordonner les activités ministérielles et gouvernementales.
- En 1990, le MPO lance une stratégie de développement de l'aquaculture.
- En 1992, le MPO nomme un directeur à la politique de l'aquaculture pour donner au développement aquacole un leadership au sein du Ministère et du gouvernement fédéral. Peu après, des comités directeurs ministériels et interministériels sur l'aquaculture sont mis sur pied, suivis du premier Forum de planification de l'aquaculture à Montréal.
- En 1994, le MPO commande un sondage national qui révèle l'étendue de l'appui du public au développement de l'aquaculture.
- En 1995, le MPO annonce la Stratégie fédérale de développement de l'aquaculture (SFDA), plan directeur pour les mesures d'appui au développement du secteur. La stratégie fait de l'aquaculture une utilisatrice légitime de l'eau et des terres et une priorité fédérale; elle confirme le rôle du MPO comme ministère responsable au niveau fédéral.
- En 1996, un groupe de travail du caucus libéral présidé par George Rideout et Herb Dhaliwal conclut, dans le rapport *Aquaculture: Cultivating Potential*, que le gouvernement fédéral est tenu de promouvoir l'aquaculture et de lui consacrer une aide active. Le groupe recommande de confier la responsabilité de l'aquaculture à une entité distincte dirigée par un sous-ministre ou l'équivalent afin de lancer, de faire avancer et de coordonner toutes les mesures aquacoles fédérales.
- En 1997, le gouvernement libéral annonce son soutien à l'aquaculture. La plate-forme électorale du parti en 1997, *Bâtir notre avenir ensemble : Préparer le Canada pour le XXI^e siècle*, mentionne un soutien accru du gouvernement fédéral et de ses organismes pour accélérer la croissance de l'aquaculture. Le document promet la nomination d'un

Commissaire au développement de l'aquaculture, relevant du ministre des Pêches et des Océans.

- En décembre 1998, M. Yves Bastien, premier Commissaire fédéral au développement de l'aquaculture, est nommé pour quatre ans. La création de ce poste découle directement de l'engagement électoral de 1997.
- En avril 1999, le MPO crée une direction générale de la restructuration et de l'adaptation de l'aquaculture afin de resserrer et de rapprocher les politiques et les programmes du Ministère de concert avec nouveau commissaire.
- En juin 1999, le Ministère tient deux tables rondes – une avec les intervenants et l'autre avec les provinces et territoires – pour étudier la situation de l'aquaculture et déterminer si la stratégie fédérale de 1995 est toujours pertinente. Les tables rondes confirment que la SFDA est toujours la meilleure approche pour le fédéral, et les participants exhortent le gouvernement à la mettre en œuvre sans retard.
- En août 1999, Herb Dhaliwal est nommé ministre des Pêches et des Océans. Il fait immédiatement du développement de l'aquaculture durable une priorité.
- En septembre 1999, à Québec, le ministre des Pêches et des Océans signe une entente de coopération multipartite avec ses homologues provinciaux et territoriaux afin de déterminer les priorités partagées. Les ministres appuient unanimement le but de faire du Canada un leader mondial de l'aquaculture durable.
- En octobre 1999, le gouvernement fédéral annonce son nouveau Programme de partenariat en aquaculture (PPA), qui vise à aider les aquaculteurs des diverses régions à constituer des partenariats et à collaborer à des projets d'envergure nationale ou régionale. En avril 2000, le ministre des Pêches et le Commissaire au développement de l'aquaculture annoncent des fonds de 400 650 $ pour quatre projets dans le cadre du PPA.
- En avril 2000, le Conseil des ministres des Pêches de l'Atlantique (CMPA) reconnaît l'importance de l'aquaculture au Canada en ajoutant le mot *aquaculture* à son titre officiel.

La SFDA de 1995 vise surtout : l'aide au savoir (R-D, information et formation, etc.); une politique et des règlements favorables au développement du secteur; l'amélioration des rapports entre le secteur et l'État. Nous avons appris que sa mise en œuvre a été retardée dans les années qui ont suivi son annonce, à cause des compressions budgétaires fédérales[7].

---

(7) En 1995, le MPO a aboli le poste de directeur, Politique de l'aquaculture, en raison du manque de ressources. Au cours de cette période, le Ministère s'est retiré de l'aquaculture d'eau douce et a réduit son programme d'aquaculture dans les régions du Centre et de l'Arctique ainsi que dans la région laurentienne.

Comme il a été mentionné, le gouvernement fédéral a depuis renouvelé son appui à l'aquaculture. Le MPO nous a fait savoir qu'il avait adopté une approche polyvalente de la croissance durable de l'aquaculture. Il s'est employé à mettre en place un cadre politique revu pour orienter décisions opérationnelles. Sous l'égide du Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture, un groupe de travail a été chargé de la coopération et du partage d'information entre les gouvernements. On est à rédiger un code national de l'aquaculture écologique qu'on espère faire correspondre aux codes locaux déjà élaborés.

Le Ministère s'est engagé à faire des investissements stratégiques pour promouvoir et appuyer la SFDA. La création d'une nouvelle direction générale au sein du MPO a été présentée comme le premier pas dans cette direction. Le 8 août 2000, le Ministre a annoncé le Programme d'aquaculture durable, doté de 75 millions de dollars de fonds nouveaux sur cinq ans. Les fonds sont destinés à renforcer les liens entre les ordres de gouvernement, les milieux scientifiques et universitaires et l'industrie aquacole; ils visent à offrir à l'État et au secteur privé des occasions d'effectuer de la R-D de pointe, à renforcer les mesures de protection de la santé humaine par un contrôle plus poussé de la qualité de l'eau en conchyliculture et à doter l'aquaculture d'un cadre législatif et réglementaire.

Les fonds nouveaux se répartissent comme suit : 32,5 millions de dollars pour la science et la R-D (dont 20 millions pour le programme coopératif de R-D en aquaculture ou PCRDA); 20 millions pour un programme de santé humaine; 22,5 millions pour un cadre amélioré de gestion et de réglementation. Le Ministre a également annoncé la création d'un Bureau de l'aquaculture durable (BAD) chargé de mettre en œuvre les changements relatifs à l'aquaculture dans la loi et les règlements, de mettre à jour le cadre de la politique du MPO pour la prise de décisions opérationnelles, de collaborer avec les provinces à établir des mécanismes de collaboration et d'harmonisation, et de surveiller les investissements stratégiques fédéraux pour promouvoir et appuyer la SFDA[8].

---

(8) Ministère des Pêches et des Océans, « Programme pour le développement durable », document d'information, août 2000.

Dans la première phase de son *Examen des lois et règlements applicables à l'aquaculture au Canada*, le Commissaire au développement de l'aquaculture a présenté 36 recommandations au Ministre en juin 2000; elles ont été rendues publiques en avril 2001(9). Ces recommandations concernent surtout les politiques, dont beaucoup sont considérées comme temporaires jusqu'à ce que les lacunes juridiques fondamentales soient comblées. À l'heure actuelle, le MPO examine les recommandations qui visent la santé des organismes aquatiques, les éradications de poissons ordonnées par le gouvernement et les indemnisations connexes dans le cadre d'un programme national de santé des animaux aquatiques. La deuxième phase de l'examen doit préciser les grands principes de la politique aquacole, que le Commissaire juge préalables au renouvellement du régime législatif actuel.

Le plan stratégique du MPO pour l'aquaculture a deux objectifs : « accroître la confiance publique envers le développement aquacole environnementalement durable et renforcer la compétitivité globale de l'industrie ». Pour atteindre ces objectifs, le Ministère a élaboré un plan d'action reposant sur quatre thèmes : un environnement sain, des poissons sains et des produits de qualité, l'utilisation partagée de nos ressources aquatiques et une industrie compétitive. Le plan d'action comprend lui-même cinq activités fondamentales : le Programme d'aquaculture durable; la création d'un environnement favorable sur le plan de la politique; la préparation d'une stratégie et d'un programme nationaux sur la santé des animaux aquatiques; l'harmonisation fédérale-provinciale accrue dans diverses activités aquacoles, reconnaissant les compétences partagées dans ce secteur; la création d'un environnement réglementaire favorable.

Pour ce qui est de l'environnement réglementaire, le Ministère a pris des mesures à court terme :

- clarification du processus d'évaluation environnementale en aquaculture en vertu de la LCEE et rédaction d'un guide national énonçant les besoins d'information pour évaluer les effets environnementaux de l'aquaculture marine;

---

(9) L'examen avait trois objectifs : fournir au secteur des règles claires et transparentes; faire en sorte que l'environnement soit stable à long terme, et fournir aux fonctionnaires des directives claires et uniformes sur la façon d'appliquer les politiques et règlements actuels au secteur aquacole.

- élaboration d'un guide national pour l'application de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* à l'aquaculture;
- préparation d'un rapport sur l'application de l'article 36 de la *Loi sur les pêches* à l'aquaculture[10];
- parachèvement d'un code sur l'introduction et le transfert d'organismes aquatiques;
- rédaction de directives nationales sur l'application des pouvoirs de gestion du poisson à l'aquaculture;
- rédaction de directives sur la conception et le marquage des lieux d'élevage dans le cadre de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN);
- examen de la durée des approbations en vertu de la LPEN.

SUJETS ABORDÉS

A. Appui du MPO à l'aquaculture

> *D'après moi, l'aquaculture de poissons n'est pas là pour remplacer les stocks de poisson sauvage; c'est simplement une autre possibilité de développement économique. – M. Herb Dhaliwal, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 15 février 2000*

> *Je prévois une stratégie de communication. Le ministère fera de même. L'industrie de l'aquaculture a fait l'objet d'une campagne négative... Nous voyons de plus en plus d'autocollants sur les plaques de voitures où on peut lire : « Poisson sauvage, poisson non drogué » entre autres choses. – Yves Bastien, Commissaire au développement de l'aquaculture, Délibérations, 22 février 2000*
> *Nous avons maintenant un ministre fédéral des Pêches qui a adopté une position très claire à l'égard de l'aquaculture. Toutes les provinces... sont conscientes du changement d'attitude qui s'opère chez les fonctionnaires à Ottawa. Il est clair qu'ils n'appuyaient pas dans le passé l'aquaculture. – Jerry Ward, sous-ministre adjoint des Pêches et de l'Aquaculture, Terre-Neuve et Labrador, Délibérations, 4 octobre 2000*

> *Nous croyons qu'il est déraisonnable et complètement inapproprié que le MPO, organisme de réglementation, ait le droit d'agir comme promoteur de la salmoniculture. – Laurie MacBride, Georgia Strait Alliance, Mémoire, 22 février 2000*

---

(10) L'article 35 interdit la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson; l'article 36 interdit le rejet de substances nocives dans les eaux fréquentées par les poissons.

> *... [L]es hauts fonctionnaires du ministère des Pêches et des Océans ont déclaré que leurs principaux objectifs en matière d'aquaculture étaient de renforcer la confiance du public dans l'industrie et d'améliorer sa compétitivité au plan international. Ce ne sont pas là les fonctions d'un organisme de réglementation; ce sont celles d'une société de relations publiques. – Lynn Hunter, spécialiste des pêches et de l'aquaculture, Fondation David Suzuki, Délibérations, 9 mai 2001*

L'objectif du MPO en aquaculture consiste à améliorer le secteur et à le mettre en valeur pour qu'il réalise son plein potentiel d'une façon durable. À cette fin, le Ministère concentre ses efforts dans les domaines suivants : un examen du cadre législatif et réglementaire sous la direction du Commissaire au développement de l'aquaculture; l'élaboration d'un cadre politique ministériel amélioré et plus uniforme pour l'aquaculture; l'accroissement de la collaboration fédérale-provinciale-territoriale par l'intermédiaire du nouveau Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture; amélioration des programmes du MPO qui soutiennent la SFDA de 1995.

Au cours de nos travaux, nous nous sommes vite rendu compte que les objectifs du Ministère ne font pas l'unanimité. Le mandat du MPO – qui inclut à la fois la promotion de l'aquaculture et la protection des stocks de poissons sauvages et de leur habitat – le place manifestement dans une situation délicate. On a dit souvent au Comité qu'il existe un conflit d'intérêts flagrant et croissant entre ces deux mandats, que le MPO ne leur accorde pas la même importance, et que le Ministère milite en faveur de l'aquaculture, aux dépens de sa responsabilité envers le poisson sauvage et son habitat.

On a également contesté la création du Bureau du commissaire au développement de l'aquaculture, présenté comme un centre d'activités distinct au sein du Ministère, ainsi que son budget annuel de 600 000 $ pour la promotion de l'aquaculture, en vertu du PPA. Les critiques affirment que cette mesure était inutile, étant donné le grand nombre d'associations qui représentent déjà l'aquaculture et l'influence de l'Alliance de l'industrie canadienne de

l'aquaculture[11]. En Colombie-Britannique, les adversaires les plus farouches de l'aquaculture soutiennent que le MPO est devenu l'agence de relations publiques du secteur et qu'en faisant activement sa promotion, surtout celle de la salmoniculture en cages marines, il manque à son rôle de protecteur des poissons sauvages et de leur habitat contre l'impact écologique de cette activité. On a laissé entendre que le Ministère a non seulement abandonné la pêche traditionnelle, mais également abdiqué ses responsabilités légales pour ce qui est des stocks de poissons sauvages dont dépendent les villages de pêcheurs de la côte.

Pour leur part, les tenants de l'aquaculture affirment que le secteur est assujetti à une politique et à une réglementation désuètes qui, pour l'essentiel, ont été conçues pour la pêche traditionnelle et entravent le développement de leur secteur. Ils affirment réclamer non pas des règlements faibles mais bien des règlements adaptés à leur secteur. En général, ils considèrent la réglementation exagérément restrictive, en particulier par rapport à celle d'autres pays, et y voient un obstacle érigé contre l'augmentation de la production et de la compétitivité. On s'est plaint des tracasseries bureaucratiques. Certains témoins ont déclaré qu'au fil des ans, les agences fédérales s'étaient montrées des partisans réticents de l'aquaculture à cause de leurs relations privilégiées avec la pêche traditionnelle et du mandat ministériel de protéger le milieu marin et les stocks de poissons. Comme l'industrie estimait qu'elle n'a pas reçu du Ministère la reconnaissance et le soutien qui lui étaient dus, elle croit qu'une révision des priorités gouvernementales est nécessaire pour qu'on reconnaisse l'aquaculture comme une utilisatrice légitime des ressources aquatiques. Les extraits suivants sont représentatifs à cet égard :

> Le défi du ministère consiste à intégrer avec succès ce rôle d'agence principale à son mandat de protection des ressources sauvages et des océans. Selon moi, cette intégration sera achevée quand les 9 000 employés du ministère seront convaincus que l'aquaculture ne produit pas plus d'impact négatif sur l'environnement que les pêches et que l'aquaculture représente la seule alternative valable pour atteindre l'objectif de durabilité dans l'ensemble du secteur des pêches. L'aquaculture représente la solution logique au déclin des ressources

---

(11) L'Alliance est un conseil national parrainé à l'origine par le ministère du Développement des ressources humaines pour représenter les intérêts des aquaculteurs, des compagnies d'aliments pour poissons et des fournisseurs, ainsi que des associations provinciales d'aquaculture et de conchyliculture.

sauvages et contribuera à réduire la pression sur ces dernières. – Yves Bastien, Commissaire au développement de l'aquaculture, *Délibérations*, 22 février 2000.

. . .

Notre association considère comme des signes très encourageants la récente nomination d'Yves Bastien au poste de Commissaire fédéral au développement de l'aquaculture, la création de la Direction générale de l'aquaculture au MPO, et l'appui donné publiquement par le ministre Dhaliwal à l'industrie de l'aquaculture. Cependant, la façon dont la bureaucratie du MPO s'oppose à l'aquaculture a contré tout effet positif que ces initiatives auraient pu avoir. … Dès qu'il y a un conflit avec l'industrie traditionnelle, même si ce conflit est insignifiant, c'est l'aquaculture qui perd. Les attitudes doivent changer au MPO et celui-ci doit faire preuve de leadership. Le ministère doit songer au développement de cette industrie au lieu de se contenter de la réglementer. … Jusqu'à présent, notre industrie a été surtout bâtie sur des rêves et des espoirs, mais sans guère d'appui : au contraire, notre route a été semée d'embûches. En revanche, nous sommes des visionnaires et nous allons continuer à nous battre pour la juste cause. – Ruth Salmon, directrice administrative, B.C. Shellfish Growers Association, *Délibérations*, 30 mai 2000.

. . .

Nous nous trouvons devant un changement révolutionnaire qui va entraîner la privatisation d'une ressource antérieurement à 100 p. 100 de propriété publique. Le gouvernement joue souvent un rôle de gardien des ressources publiques contre les intrus et ceux qui, en ce moment, détiennent une pseudo-propriété des ressources publiques par le truchement du système actuel de licence (les permis de pêche) ne veulent pas être forcés de partager ces ressources avec les autres. Ceux qui ont présentement la propriété – les pêcheurs et les environnementalistes – voient dans les nouveaux participants une menace. Comme il s'agit de questions de propriété, le gouvernement y est engagé et cela ajoute à la résistance au changement car, historiquement, les pêches classiques ont été le « client » du gouvernement et parce que les « environnementalistes » ont développé, sur les gouvernements, une influence hors de toute proportion. – M. Brad Hicks, *Mémoire*, 31 mars 2000.

Le Comité s'est fait dire que, comparativement à d'autres pays comme le Japon[12] – où on ne fait pas de distinction entre aquaculture et pêche, les deux étant intégrées et considérées comme des activités complémentaires destinées à fournir du poisson à un marché en croissance –, les deux secteurs sont à ce point polarisés au Canada que certains croient qu'il faut choisir entre les deux. Des porte-parole des aquaculteurs ont soutenu que l'élevage supplée à la pêche traditionnelle, par exemple en uniformisant les activités de transformation du poisson d'une saison à l'autre, et répété que le débat avait suscité la diffusion de renseignements erronés et accusateurs. Ils ont mis en garde le Comité contre les opinions trompeuses d'une opposition qui va « à l'encontre du but recherché ». Les salmoniculteurs considèrent que de faire passer ce message est un véritable défi.

Les représentants du MPO nous ont affirmé que le Ministère ne se concentre pas sur l'aquaculture au détriment de ses autres responsabilités (conservation des populations sauvages de poisson et protection de leur habitat, sécurité maritime et sécurité de la navigation, mise en œuvre de la gestion intégrée des océans). Sa priorité est plutôt d'assurer – par des lois, des règlements, des politiques et des programmes, et dans ses relations avec les autres organismes fédéraux et ordres de gouvernement – la reconnaissance de l'aquaculture en tant qu'utilisatrice légitime des ressources aquatiques. Comme l'a indiqué un porte-parole du Ministère :

> Quels que soient les changements qui seront apportés aux règlements fédéraux sur l'aquaculture, ces changements auront pour but de reconnaître la légitimité de l'industrie et de promouvoir sa durabilité, tout en reconnaissant et en respectant d'autres intérêts. – Michel Leclerc, conseiller spécial, Aquaculture, Secteur des politiques, ministère des Pêches et des Océans, *Délibérations*, 4 avril 2000.

Il est à noter que le vérificateur général, dans son rapport de décembre 2000, juge médiocre la façon dont le MPO s'acquitte de ses responsabilités réglementaires de veiller à l'application de la *Loi sur les pêches* à la salmoniculture en Colombie-Britannique. Le vérificateur affirme qu'au Ministère, beaucoup considèrent que la salmoniculture a, dans certains cas, des effets nuisibles sur l'habitat.

---

(12) Le Japon a été cité comme exemple d'un pays qui a intégré l'aquaculture et la pêche traditionnelle depuis le début des années 60, pour promouvoir ses pêches côtières. Il applique des techniques aquacoles à quelque 80 espèces, certaines dont l'élevage est encore expérimental. Il aurait connu des succès importants dans le cas du pétoncle, de la plie, de la dorade, de la crevette, de l'oursin et de l'oreille de mer.

B. Emploi et développement économique

L'aquaculture présente des possibilités extraordinaires pour les communautés locales et côtières. De tous les pays du monde, le Canada possède les côtes les plus longues. Nous sommes bordés par trois océans. C'est un atout extraordinaire pour le Canada. – L'honorable Herb Dhaliwal, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 4 avril 2000

[J]e vois le jour où ces deux secteurs seront pleinement intégrés en un secteur des produits de la mer, où la distinction entre aquaculteurs et pêcheurs n'importera pas, parce que chacun participera, en collaboration, à la production de richesses venant de nos océans, de façon durable. – Yves Bastien, commissaire au développement de l'aquaculture, MPO, Délibérations, 29 mai 2001

J'espère ne pas vous avoir induits en erreur au sujet des emplois. Je ne crois pas que les pêcheurs traditionnels et ceux qui travaillent dans ce secteur deviendront des aquaculteurs. Si c'est ce que j'ai laissé entendre, ce n'est pas ce que je voulais dire. – David Rideout, directeur administratif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Délibérations, 8 février 2000

L'industrie est incapable de réunir les capitaux nécessaires auprès des banques à charte traditionnelles de notre pays. ... Le risque ne fait pas partie de leur mandat [celui de la Société du crédit agricole]. Leur mandat les oblige à afficher un profit. – Jerry Ward, sous-ministre adjoint, ministère des Pêches et de l'Aquaculture, Terre-Neuve et Labrador, Délibérations, 4 octobre 2000

Je suis un pêcheur qui a perdu la possibilité de travailler. ... Il n'y a pas d'emploi dans les pisciculture. Les 40 sites offrent 80 emplois et il y a 8 000 Kwakuitl – 40 emplois alors qu'il y en avait au moins 400 il y a deux ans. Tout cela vient du fait que les pisciculture ont fait disparaître les poissons vivant à l'état naturel. – Pat Alfred, président, Kwakuitl (First Nation) Fisheries Commission, Délibérations, 9 mai 2001

Tous ces emplois ont été informatisés – notamment ceux qui demandaient le plus de main-d'œuvre, tels que le nettoyage de filets. Lorsqu'on nous dit que l'aquaculture va procurer des revenus aux collectivités du littoral, j'en doute un peu. – John Volpe, Département de biologie, Centre pour la santé de l'environnement, Université de Victoria, Délibérations, 9 mai 2001

Aux yeux de beaucoup, l'aquaculture est une source incontestable d'espoir pour l'industrie des produits de la mer. Les gouvernements envisagent souvent l'aquaculture sous le rapport du développement économique. Sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique, les défenseurs de l'aquaculture soutiennent que la progression du secteur revitaliserait les collectivités côtières éloignées et démunies sur le plan économique, en particulier les plus durement frappées par le déclin de la pêche traditionnelle et la restructuration de l'industrie. Pour elles, l'aquaculture laisse entretenir la diversification de l'économie locale, la croissance de l'emploi, plus d'investissements et le renforcement de la pêche commerciale dans son ensemble. Il faut commencer, toutefois, par établir un milieu plus propice sur le plan des politiques et celui des règlements.

Le secteur aquacole du Canada occupe quelque 14 300 travailleurs (7 300 à la production et à la transformation et 7 000 à l'approvisionnement et aux services), pour la plupart dans des zones rurales et côtières, où se trouvent 90 p. 100 des emplois de production et de transformation. Il semble que le chiffre ait augmenté de 12 p. 100 par an depuis 1995. On a dit au Comité qu'environ la moitié de ces emplois sont détenus par des travailleurs de moins de 30 ans et qu'environ 90 p. 100 des entreprises aquacoles canadiennes appartiennent à des Canadiens. Des industries connexes ont profité des retombées indirectes : fabrication du matériel, production, préparation et transport des aliments pour poissons, services de consultation et de commercialisation. Il faut des compétences techniques, par exemple pour les services vétérinaires, la récoltes de semences, les analyses de laboratoire et des travaux actuels de recherche-développement dans de multiples domaines. Au fur et à mesure que le secteur gagnera en maturité et deviendra plus tributaire des sciences et de la technologie, il offrira certainement beaucoup plus de débouchés à des travailleurs spécialisés.

Au cours de ses visites des sites d'élevage de poissons et de mollusques, le Comité s'est souvent fait rappeler les effets bénéfiques de l'aquaculture sur l'économie des régions rurales où le chômage est assez élevé. Il ne fait pas de doute que l'aquaculture est un moteur économique important dans certaines parties du pays. Ainsi, au Nouveau-Brunswick, le Comité a appris que les salmoniculteurs produisent la plus grosse « récolte » – dont la valeur est deux fois celle de la

pomme de terre – et qu'un emploi sur quatre du secteur privé du comté de Charlotte est lié à l'aquaculture. D'après ce qu'il a vu sur place, le Comité peut certainement attester qu'il existe de nombreuses entreprises dynamiques et très prospères sur les deux côtes du Canada.

À première vue, l'aquaculture semble convenir aux ruraux, aux collectivités autochtones et aux petits entrepreneurs. Certains l'envisagent comme source d'emploi ou de travail autonome pour les pêcheurs commerciaux en chômage qui ont déjà le matériel, les embarcations et les habiletés requises. D'autres remarquent toutefois que les compétences et les attitudes propres à la pêche traditionnelle sont très différentes de celles que nécessite l'élevage. Comme l'a dit le commissaire à l'aquaculture au Comité, « ce ne sont pas tous les pêcheurs qui veulent pratiquer l'aquaculture[13] ». Les pêcheurs tendent à considérer l'aquaculture comme une activité concurrente qui nuit au milieu et aux prix du marché et qui leur dispute l'accès aux fonds de pêche. Les aquaculteurs, quant à eux, s'identifient plus aux agriculteurs qu'aux pêcheurs. Au chapitre de l'emploi, certaines personnes ont indiqué que le secteur manquait de personnel ayant la formation et l'expérience requises pour occuper les postes techniques et de gestion dans les nouvelles entreprises commerciales, surtout lorsqu'il s'agit de développer l'élevage de nouvelles espèces.

On a exprimé l'espoir que les pêcheurs – qui sont en mesure de constater les avantages de l'aquaculture – soutiendront cette activité ou y prendront part de façon appréciable. À ce sujet, le Comité a été renseigné sur l'engraissement saisonnier de la morue à Terre-Neuve (sur les côtes ouest, nord-est et sud de la province). Proche de l'aquaculture, cette activité se pratique de façon limitée depuis quelques années pour en montrer les possibilités commerciales. Les morues sauvages sont capturées dans des pièges conventionnels et transférées dans des stations autorisées d'engraissement en cages où elles sont gardées entre six et huit mois. En 2000, 18 de ces stations étaient en exploitation. Le simple engraissement présente de nombreux avantages :

---

(13) Yves Bastien, commissaire au développement de l'aquaculture, MPO, *Délibérations*, 22 février 2000. Quand il a été nommé en décembre 1998, le commissaire s'est fixé trois objectifs, dont celui de convaincre le secteur de la pêche des avantages de l'aquaculture et de l'intérêt d'y prendre une part plus active. Ses deux autres objectifs étaient d'examiner le cadre législatif régissant l'aquaculture et d'améliorer la perception qu'a le public de ce secteur.

il supprime le besoin d'écloseries ou d'installations de première croissance[14] et l'investissement est récupéré assez rapidement. Les pêcheurs sont en mesure de faire doubler la taille du poisson en trois mois environ, et de le vendre lorsque les prix sont au plus fort. Les résultats sont très encourageants pour ce qui est de créer une activité économique dans des collectivités rurales touchées par l'effondrement de la pêche à la morue du Nord. Les facteurs qui entravent son expansion seraient le coût de l'alimentation des poissons et l'accès peu fiable à la morue.

Pour d'autres poissons, il est très difficile d'obtenir le capital d'investissement et d'exploitation, ce qui peut décourager les éleveurs éventuels et limiter la progression de l'aquaculture. Plusieurs personnes ont parlé des sommes considérables nécessaires, en particulier dans les années de démarrage de l'exploitation. Il est souvent difficile d'obtenir des prêts, en raison du temps qu'il faut à l'« élevage » pour atteindre la taille marchande et du temps qu'il faut pour récupérer l'investissement. Le délai dépend de l'espèce exploitée. Dans le cas des poissons, le danger d'épidémie augmente le risque pour les prêteurs. En agriculture, la terre sert de garantie, mais l'aquaculteur ne peut offrir pareille sécurité aux prêteurs en cas d'échec. La Société du crédit agricole (SCA) est vue par certains comme un facteur positif puisque cette société d'État fédérale offre des services de financement aux producteurs primaires de l'aquaculture afin de les aider à agrandir ou à moderniser les écloseries, les sites d'engraissement ou les entreprises de transformation (pour acheter des barges, des cages, des filets, des saumoneaux, de la nourriture, des bassins, des pompes et du matériel de transformation, pour payer l'aménagement, louer les terrains et obtenir les concessions, etc.). De nombreux projets sont financés par d'autres organismes fédéraux comme le Conseil national de recherches, dans le cadre de son Programme d'aide à la recherche industrielle, et l'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA). On nous a dit que, sans l'APECA, il n'y aurait pas d'aquaculture à Terre-Neuve.

Nous l'avons indiqué, le plan stratégique du MPO pour l'aquaculture a deux grands objectifs, dont l'un est d'accroître la compétitivité mondiale du secteur. Certains détracteurs

---

(14) L'autre option, encore au stade de la recherche-développement, est l'élevage intégral de la morue, à partir de l'écloserie.

affirment que la croissance mondiale de la salmoniculture, dont la production surpasse celle de toutes les autres espèces, a modifié la viabilité économique de la pêche traditionnelle. Par ailleurs, comme l'élevage des salmonidés est devenu une activité très concurrentielle à l'échelle mondiale, les producteurs canadiens sont maintenant forcés d'accepter les prix du marché et devront réduire leurs coûts de production pour rester dans la course. Un témoin a expliqué : « Le marché est saturé. Les marges de profit sont si réduites que seules les grandes entreprises parviennent à tirer un rendement de leurs investissements.»(15) D'autres ont indiqué que les capitaux avaient fui le Canada vers le Chili et d'autres pays où la conjoncture et la réglementation sont plus favorables à l'investissement. D'autres encore considèrent que l'aquaculture, et plus précisément l'élevage des salmonidés, connaît la même tendance au regroupement que l'agriculture. Et certains soutiennent que le prix du saumon d'élevage est artificiellement bas, parce que les aquaculteurs n'assument pas les coûts environnementaux de la production.

En Colombie-Britannique, on a accusé le gouvernement et les aquaculteurs de tenir un discours à sens unique sur les possibilités de développement économique. Dans cette province, a-t-on expliqué, la salmoniculture est dominée par des grandes entreprises qui ont cassé les prix et déprimé les marchés du saumon sauvage, nuisant ainsi à la pêche traditionnelle. D'autres affirment que le saumon d'élevage canadien a une part de marché trop modeste pour jouer sur les prix. Le comité a aussi entendu des affirmations contradictoires sur le fait que les salaires versés aux travailleurs aquacoles soient ou non convenables. En Colombie-Britannique et au Nouveau-Brunswick, on a mis en doute la valeur économique de la salmoniculture. Deux mémoires décrivent la situation comme suit :

> Les chiffres de Statistique Canada pour 1997 montrent que le secteur aquacole fonctionne à perte, que le nombre d'emplois créés par lui diminue et que les taxes et droits versés au gouvernement s'élèvent à

---

(15) Inka Milewski, présidente, Politique, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, *Délibérations*, 24 avril 2001. Dans son récent rapport, le commissaire au développement de l'aquaculture indique que « l'industrie est maintenant à l'étape de son cycle de développement où elle ne sera pas capable de soutenir la concurrence à l'échelle mondiale à moins que les coûts ne soient réduits ...». Bureau du commissaire au développement de l'aquaculture, *Examen des lois et règlements applicables à l'aquaculture au Canada*, Direction générale des communications, MPO, mars 2001.

moins de 1 million de dollars, soit moins de la moitié de 1 p. 100 des revenus du secteur. Les aquaculteurs pourront rétorquer que ces chiffres reflètent les effets du moratoire provincial sur les nouvelles exploitations, mais le fait est que pendant les quatre années du moratoire (donc, avant l'annonce de la politique provinciale l'automne dernier), l'industrie de la Colombie-Britannique a en fait augmenté sa

production de 60 p. 100. Elle a donc fonctionné à perte même quand elle était en expansion. Les statistiques pour l'Écosse montrent une courbe analogue : augmentation de la production accompagnée d'une diminution de l'emploi, de pertes financières et de subventions gouvernementales. – Laurie MacBride, Georgia Strait Alliance, *Mémoire*, 22 février 2000[16].

...

Le public n'a pas que supporté le coût indirect des dégâts environnementaux. Notre enquête non achevée révèle que jusqu'en 1997, l'argent des contribuables avait soutenu directement ce secteur, à hauteur d'au moins 40 millions de dollars, dont 34 millions venant de l'APECA. Ce décompte ne comprend pas le soutien indirect apporté par les services, la recherche, la formation et la promotion financés par l'État (y compris le Bureau du développement de l'aquaculture au sein du MPO). Les contribuables ont aussi dû tirer le secteur d'embarras. Selon le ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture, entre avril 1998 et juin 2000, 55 élevages ont été atteints par le virus de l'anémie infectieuse du saumon .... Au total, le gouvernement a fourni 44 millions de dollars pour régler la crise. – Janice Harvey, directrice, Programme de conservation maritime, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, *Mémoire*, 24 avril 2001.

C. Choix des sites d'aquaculture

C'est une question qui relève davantage de la province que de nous. ... ce n'est pas un domaine sur lequel nous avons une compétence directe. – Lorne Anderson, directeur général intérimaire, Ajustement et restructuration, ministère des Pêches et des Océans, Délibérations, 21 mars 2000

---

(16) Voir aussi le communiqué du 14 avril 1999 de la Fondation David Suzuki intitulé, «Latest StatsCan Data Showed BC Salmon Farming Industry Operating in the Red», *Communiqué*, 14 avril 1999.

Soyons aussi efficaces que possible. Évitons que les gens attendent dix mois une approbation si cela n'est pas nécessaire parce que nous n'avons pas suffisamment de personnes pour faire le travail. Assurons-nous de rationaliser les processus et de travailler de façon aussi efficace que possible. – Liseanne Forand, sous-ministre adjointe, Politique, ministère des Pêches et des Océans, Délibérations, 2 mai 2001

Notre industrie doit pouvoir planifier l'avenir sans craindre de perdre ses concessions. – David Rideout, directeur administratif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Délibérations, 8 février 2000

Les propriétaires et les promoteurs de terrains de loisirs s'opposent presque toujours aux projets aquacoles. ... Le motif le plus souvent invoqué pour s'y opposer est la protection de l'environnement. ... l'un des principaux obstacles à la croissance de l'industrie est actuellement notre capacité de faire accepter l'industrie par la collectivité et de trouver des sites .... En fin de compte, la décision d'accorder ou non une concession est de nature politique. – Peter Underwood, sous-ministre, ministère de l'Agriculture et des Pêches, Nouvelle-Écosse, Délibérations, 15 mai 2001

Ce que nous préconisons, c'est une forme d'harmonisation – un guichet unique – en vertu de laquelle notre industrie n'aurait affaire qu'à un ordre de gouvernement au niveau local et serait en mesure de régler la plupart des problèmes auxquels elle doit remédier avant d'aller de l'avant. – David Rideout, directeur administratif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Délibérations, 1er mai 2001

Nous n'avons jamais été consultés avant que ces pisciculture soient installées sur notre territoire et nous n'avons jamais donné notre accord. ... Si vous ne consultez pas mon peuple afin d'obtenir son accord, ce sera la guerre chaque fois. – Pat Alfred, président, Kwakuitl Fisheries Commission, Délibérations, 9 mai 2001

Le choix d'un site d'aquaculture doit tenir compte de plusieurs facteurs : profondeur de l'eau, courants, salinité, température, vent et vagues, teneur en oxygène, pollution, englaçage, proximité d'autres utilisateurs des ressources et de sites touristiques, circulation maritime et proximité des fournisseurs et des services (quais, routes, transport aérien, communications). L'aquaculture se trouve par conséquent limitée par la disponibilité de bassins de grossissement convenables. Le Canada a beau compter 244 000 kilomètres de littoral sur les océans Pacifique,

Arctique et Atlantique, l'environnement, surtout, constitue un facteur restrictif de taille. À Terre-Neuve, par exemple, la pisciculture se pratique dans la baie d'Espoir, unique secteur de la province où la température de l'eau se prête à l'élevage du saumon et de la truite arc-en-ciel (les principales espèces élevées)[17]. Les difficultés comprennent de forts vents et la limitation du nombre de sites d'hivernage en raison du mouvement des glaces.

De façon générale, les aquaculteurs et leurs représentants ont exprimé le besoin d'accéder à de nouveaux sites et d'obtenir des concessions plus sûres et à plus long terme. Les baux auraient une durée trop brève et le fait qu'ils ne soient pas assurés compliquerait l'obtention du financement. Certains ont relevé les problèmes administratifs et le temps qu'il faut pour faire approuver de nouveaux sites en raison de la complexité de la réglementation et des exigences de gestion des sites. Des intervenants se sont plaints des difficultés à obtenir les approbations de la Garde côtière.

L'approbation des concessions est régie par des protocoles d'entente entre le gouvernement fédéral et les provinces. Les protocoles, signés dans les années 80, étaient destinés à établir un « guichet unique » pour les demandeurs. Ils traitent aussi de la recherche-développement, des études et de la formation, des permis et règlements provinciaux, de la réglementation fédérale, de la coordination entre les parties, du règlement des conflits, du respect des règles et de l'inspection, de l'usage d'agents thérapeutiques et de vaccins et des statistiques à établir. Des protocoles ont été conclus avec sept provinces et territoires : Colombie-Britannique, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve et Yukon. Sauf dans le cas de l'Île-du-Prince-Édouard, les provinces constituent l'organisme responsable, et chacune a établi ses propres politiques et son propre processus d'approbation des sites.

Le choix de l'emplacement est important, car il a un effet direct sur le type et l'ampleur des impacts possibles de l'exploitation aquacole sur l'écosystème. Idéalement, les élevages devraient se trouver là où leurs effets dommageables éventuels sur l'écosystème seraient atténués

---

(17) Dans le cas des salmonidés, il y a des sites de cages d'été et des sites d'hiver, de sorte que chaque emplacement est mis en jachère annuellement. On nous a dit qu'il n'y avait jamais eu de pêche traditionnelle dans la région.

sans que la viabilité économique de l'exploitation en souffre. Les milieux marins font partie du patrimoine commun et ils n'ont pas de propriétaires individuels. Les caractéristiques qui font qu'un emplacement convient à l'aquaculture peuvent être aussi intéressantes pour d'autres types d'activités (dont la pêche traditionnelle) ou pour des usages récréatifs du littoral. On comprend aisément que l'apparition relativement récente d'exploitations aquacoles dans des régions habitées ou qui servent déjà ou commencent à servir à d'autres activités (comme l'écotourisme marin) ait souvent été une source de conflit.

Comme l'usage de bouées repères est nécessaire, les exploitations aquacoles ont un impact visuel. C'est pourquoi beaucoup de gens voient dans l'expansion de l'aquaculture une menace éventuelle pour le tourisme côtier, un des secteurs de l'économie dont la croissance est la plus rapide. Des personnes et des groupes ont dit au Comité qu'ils craignaient la dévalorisation esthétique et économique des propriétés donnant sur la mer, la perturbation des lieux de pêche commerciale et sportive et la perte des zones d'ancrage abritées, qui sont essentielles à la sécurité des plaisanciers et des pêcheurs commerciaux. Sur ce point, plusieurs aquaculteurs et fonctionnaires provinciaux ont fait valoir que de bonnes relations avec la collectivité étaient vitales à l'obtention et à la conservation des concessions.

> Les conditions d'acceptation sont l'emploi et l'engagement de la collectivité dans le processus d'évaluation et de surveillance. Lorsque les promoteurs font beaucoup de travail au départ pour impliquer le milieu communautaire, très peu de problèmes surgissent pour obtenir l'acceptation de la collectivité et l'approbation du projet. – Peter Underwood, sous-ministre, ministère de l'Agriculture et des Pêches, Nouvelle-Écosse, *Délibérations,* 15 mai 2001.

On s'est plaint que l'industrie ait crû en l'absence d'information ou de participation du public et que la population locale et le public en général aient manqué de temps pour rassembler des informations et n'aient pas pu s'exprimer suffisamment sur le choix des sites. L'évaluation et l'approbation des concessions auraient été effectuées sur la foi de renseignements incomplets ou inexacts concernant l'habitat du poisson. Et puisque les évaluations se font sur mesure, site par site, une planification intégrée au niveau de la région ou de la côte ne serait pas possible, même si de telles évaluations sont essentielles pour bien tenir compte des particularités de chaque emplacement.

Dans certaines régions, en particulier dans la baie de Fundy, on croit que la salmoniculture a dépassé la capacité des écosystèmes. Ainsi, la concentration de sites aquacoles par kilomètre carré au bras Letang serait la plus forte du monde. Des fonctionnaires du Nouveau-Brunswick ont cependant souligné que la superficie louée dans la baie de Fundy représente moins de 0,2 p. 100 de la superficie totale. Sur les deux côtes, on a réclamé un financement supérieur pour l'estimation de la capacité de charge des écosystèmes aquatiques afin que la localisation se fasse de façon plus éclairée. On nous a dit que, dans le cas du Nouveau-Brunswick, cette capacité a été dépassée, et qu'on élève plus de saumons que l'environnement ne peut le supporter. Nous avons appris que Terre-Neuve avait dépensé 2 millions de dollars pour étudier la capacité de charge de l'écosystème de la province avant de concevoir une stratégie de développement de la salmoniculture.

La localisation des élevages de salmonidés est particulièrement problématique lorsqu'elle ne tient pas compte de la proximité des routes migratoires du poisson sauvage. Par exemple, on s'est plaint des projecteurs employés la nuit au-dessus des élevages en Colombie-Britannique. On nous a expliqué que les jeunes saumons sauvages du Pacifique qui migrent au voisinage des cages de filet, attirés par les lumières, se font manger par les poissons d'élevage (ce qui réduit les frais d'alimentation, qui constituent le principal coût de production). Les poissons sauvages peuvent aussi être la proie des phoques qui sont attirés aux sites de grossissement, ou être exposés au pou des poissons, plus abondant, semble-t-il, dans les élevages. D'autres espèces marines, comme l'eulakane dont se nourrissent traditionnellement les peuples autochtones, sont aussi attirées par les élevages et deviennent la proie du saumon qui s'y trouve et d'autres prédateurs.

La Colombie-Britannique a adopté un certain nombre de critères de localisation des exploitations salmonicoles, en se fondant sur sa Salmon Aquaculture Review de 1997. En vertu de la politique de salmoniculture de la province, les salmoniculteurs sont tenus d'indiquer que l'emplacement envisagé pour une exploitation nouvelle ou relocalisée respecte ces critères. Au cours de nos délibérations de l'an dernier, plusieurs personnes ont demandé l'interdiction des exploitations à proximité des rivières et des ruisseaux où vivent les populations naturelles (c.-à-d. des zones exemptes d'aquaculture) afin de réduire au minimum l'interaction entre les poissons sauvages et les poissons d'élevage. Certains groupes veulent voir imposer des contrôles plus stricts sur la distanciation ou sur la densité des fermes de salmonidés. On nous a dit que les

exploitations aquacoles doivent être éloignées d'au moins un kilomètre des cours d'eau à saumon et les unes des autres (alors qu'en Norvège, par exemple, les exploitations aquacoles sont interdites à 20 kilomètres des rivières à saumon importantes), sans que cette limite de un kilomètre ait de justification scientifique. Durant les quatre années qu'a duré le moratoire sur les nouvelles concessions de salmoniculture en Colombie-Britannique, le secteur aurait augmenté de 60 p. 100, par l'augmentation du nombre de poissons élevés ou l'ajout d'enclos[18].

Les Premières nations que nous avons rencontrées au cours de notre voyage d'étude en Colombie-Britannique ont exprimé la vulnérabilité des Autochtones face aux risques liés à la salmoniculture. Les Autochtones perçoivent le développement récent de l'aquaculture comme la dernière menace industrielle à la pêche traditionnelle, après les assauts d'une pêche commerciale excessive. Ils se préoccupent aussi de la menace que représenterait pour leurs cultures toute perte des pêches ancestrales, des effets inconnus sur leur santé de la contamination possible des sources alimentaires traditionnelles et toujours prédominantes, en particulier les coquillages et les crustacés, et de leur participation insuffisante aux décisions relatives aux concessions et aux permis. Ils ont affirmé avoir peu profité ou n'avoir pas profité du tout jusqu'ici de l'aquaculture et avoir participé de façon minimale aux décisions concernant cette activité au cours des 20 dernières années. Ils s'opposaient fortement à la salmoniculture dans leurs territoires ancestraux, où a lieu l'essentiel de cette activité dans la province. Ils ont affirmé que les exploitations existantes portaient atteinte à leurs droits constitutionnels, que le gouvernement avait autorisé plus de 30 exploitations sans les consulter et que toute expansion future du secteur appellerait non seulement la consultation des peuples autochtones, mais aussi leur consentement informé.

Le gouvernement britanno-colombien a imposé un moratoire sur les nouvelles concessions aquacoles en avril 1995. En juillet 1996, le Bureau d'évaluation environnementale de la province a été chargé de mener une étude de la salmoniculture, au cours de laquelle le public et des intervenants ont été consultés et invités à présenter des mémoires. À la suite de la publication du

---

(18) On nous a dit qu'une exploitation en particulier produisait cinq fois plus que ne lui en donnait le droit sa concession.

rapport de la *Salmon Aquaculture Review* (SAR), en août 1997, la province a annoncé une nouvelle politique d'aquaculture, en octobre 1999. Une des grandes décisions a été de maintenir le nombre de concessions salmonicoles conventionnelles à 121. On nous a toutefois expliqué, l'an dernier, que le nombre d'exploitations pourrait augmenter de 50 p. 100, si tous les permis étaient utilisés. La politique d'octobre 1999 engage par ailleurs la province à déplacer les exploitations mal situées(19).

Le 6 février 2001, le vérificateur général a présenté son rapport de décembre 2000 à la Chambre des communes (le dépôt avait été reporté en raison des élections du 27 novembre). Le chapitre 30, sur « Les effets de la salmoniculture en Colombie-Britannique sur la gestion des stocks de saumon sauvage », examine si le MPO respecte les obligations que lui fait la *Loi sur les pêches* tout en participant à la réglementation de la salmoniculture en Colombie-Britannique. Le vérificateur général a notamment recommandé que le MPO détermine les domaines où des recherches s'imposent pour comprendre les effets possibles de l'expansion de l'industrie du saumon et qu'il assigne des priorités de recherche pour que soient utilisées au mieux les ressources limitées dans le temps qu'il reste avant l'étude de nouvelles propositions d'exploitation.

Au Nouveau-Brunswick, la province étudie des demandes dans le contexte de sa politique d'attribution des sites dans la baie de Fundy, annoncée en octobre 2000. Cette politique est centrée sur les ententes de gestion de la baie (entre éleveurs) qui portent notamment sur les méthodes d'élevage, la biosécurité et la gestion de la santé du poisson. Elle traite de la gestion des sites réservés aux spécimens du même âge, de la gestion de la baie, des zones d'exclusion et des zones de croissance restreinte, et elle permet aux salmoniculteurs établis d'agrandir leurs installations ou de demander de nouveaux sites.

---

(19) La politique comprend d'autres éléments : instauration de critères plus stricts de choix des emplacements en vue de protéger les valeurs environnementales, récréatives et autres de la ressource, participation des collectivités côtières et autochtones à un vaste processus de consultation afin d'assurer aux exploitations déplacées le soutien de la collectivité. Au 22 mai 2001, 11 exploitations au total devaient être relocalisées, et la relocalisation de quatre d'entre elles à un emplacement approuvé avait obtenu toutes les autorisations nécessaires des organismes provinciaux et fédéraux.

Au Canada, la localisation des sites est principalement, mais non exclusivement, du ressort des provinces. Le MPO a pour mandat de conserver et de protéger le saumon sauvage et son habitat, le principal moyen de réglementation étant la *Loi sur les pêches* fédérale. L'an dernier, des fonctionnaires du MPO ont informé le Comité qu'une équipe d'examen juridique composée de fonctionnaires du Ministère et du Bureau du commissaire au développement de l'aquaculture avait été créée pour étudier la réglementation de la protection de l'environnement, notamment les articles 35 et 36 de la *Loi sur les pêches*, ce qui, craignaient les environnementalistes, pourrait mener à des règlements moins contraignants[20]. L'article 35 interdit la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. L'article 36 interdit le rejet de substances nocives dans les eaux où vivent les poissons. Ces deux articles fondent le rôle du Ministère touchant l'examen des demandes et l'établissement des conditions des permis de fermes aquacoles. Si le ministre des Pêches décide d'autoriser la détérioration, la destruction ou la perturbation d'un habitat, la décision déclenche un examen sous le régime de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, entrée en vigueur en janvier 1995. Un autre déclencheur est la *Loi sur la protection des eaux navigables*, en application de laquelle le MPO évalue les projets d'installations aquacoles pour déterminer s'ils nuiront considérablement à la navigation.

Selon les partisans de l'aquaculture, la réglementation et les processus décisionnels en vigueur ajoutent des retards et des dépenses et font perdre des occasions, ce qui entrave le développement et la création d'emplois. Par exemple, on a dit au Comité qu'en Nouvelle-Écosse l'évaluation environnementale d'un site coûte 70 000 $, alors que l'exploitation demande un investissement de départ de seulement 80 000 $. Les citations qui suivent illustrent les observations faites par les fonctionnaires fédéraux et provinciaux sur la question des évaluations environnementales :

> De nombreux chercheurs et critiques de l'aquaculture diront que les sites ne devraient pas être approuvés tant qu'on n'a pas obtenu de réponses à toutes les questions. Ils veulent une modélisation de la baie et une modélisation des intrants/extrants ainsi que des réponses à toutes les questions sur les répercussions. Je pense qu'une approche

---

(20) Lorsqu'une activité est susceptible d'entraîner la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson ou le rejet d'une substance nocive, le Ministre est autorisé par l'article 37 de la *Loi sur les pêches* à demander des renseignements sur l'activité prévue et à exiger qu'elle soit modifiée ou limitée.

> plus prudence consiste à agir lentement et à surveiller l'impact au fur et à mesure. Si on ne remarque pas d'incidences environnementales importantes, peut-être que l'on pourra augmenter les activités. Il s'agit de combiner une évaluation initiale et une tentative en vue de répondre au plus grand nombre de questions possible. Nous estimons qu'il est important de surveiller l'empreinte écologique des fermes aquacoles, aux sites mêmes et à proximité, au fil du temps dans la vie réelle, au lieu d'essayer de faire toutes les expériences scientifiques au départ par le biais de modèles informatiques. – Peter Underwood, sous-ministre, ministère de l'Agriculture et des Pêches, Nouvelle-Écosse, *Délibérations*, 15 mai 2001.
>
> ...
>
> Pour l'instant, la communauté scientifique ne dispose pas encore des outils qui lui permettent d'indiquer sans faille le seuil de production admissible d'un site aquacole ou de fixer des limites de production dans une zone de gestion précise de la baie. Nous avons donc opté pour une approche de gestion adaptative (surveillance environnementale permanente et établissement d'objectifs de recherche pour mieux comprendre les processus biologiques). – Claire LePage, sous-ministre, ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture, *Mémoire*, 15 mai 2001.
>
> ...
>
> Si les probabilités de dommages et le facteur d'incertitude sont élevés, nous adoptons une approche très prudente. Lorsque les probabilités de dommages sont moins élevées, un emplacement pourrait être approuvé. [N]ous mettons en place l'approche de gestion adaptée. Nous exerçons une surveillance plus stricte, nous cherchons à obtenir d'autres renseignements et à tenter d'éliminer le doute le plus possible au cours de notre investigation, en partenariat avec la province et le requérant. – Liseanne Forand, sous-ministre adjointe, Politique, MPO, *Délibérations*, 2 mai 2001.

En avril 2001, le commissaire au développement de l'aquaculture, dans son *Examen des lois et règlements applicables à l'aquaculture au Canada*, a conclu qu'un régime de gestion de l'environnement « efficace » et « efficient » pourrait être élaboré comme suit :

- Clarifier les mesures légales existantes et les rendre plus transparentes relativement aux articles 35 et 36 de la *Loi sur les pêches* tels qu'ils s'appliquent aux activités aquacoles.

- Déterminer si des initiatives non réglementaires, volontaires et dirigées par l'industrie (p. ex. des codes de confinement du poisson et des codes de pratiques) peuvent être lancées, et les concevoir.
- Établir si les examens préalables par catégorie pourraient permettre d'accroître la prévisibilité, l'uniformité et la rapidité d'exécution des évaluations environnementales, dans les limites des dispositions de la LCEE, et les préparer le cas échéant. Une évaluation détaillée, incluant des mesures d'atténuation, devrait être effectuée pour chaque catégorie de projets aquacoles. Chaque demande visant un projet serait examinée à la lumière du rapport d'examen portant sur la catégorie applicable, de sorte qu'il ne serait nécessaire d'examiner que les facteurs particuliers au site.
- L'approche coordonnée – ou approche de guichet unique – de l'évaluation environnementale a été considérée comme bien fondée, particulièrement si le processus repose sur une seule procédure d'examen détaillée couvrant les effets environnementaux et leur gestion, le choix du site et les critères d'aménagement, les conditions d'exploitation, les normes de conformité et les exigences en matière de surveillance et de rapport[21].

Pour ce qui est des modèles d'examen préalable par catégorie, le commissaire laisse entendre qu'ils réduiraient les coûts et le temps requis pour l'étude des demandes par les gouvernements[22]. Selon un porte-parole de la Fondation David Suzuki, le processus d'examen préalable envisagé est une subvention de plus accordée à l'industrie, et qui n'est pas dans l'intérêt du public. Sur la côte de l'Atlantique, le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick a critiqué le MPO pour n'avoir joué qu'un rôle consultatif auprès du gouvernement provincial dans les décisions de localisation. Il nous a indiqué que le gouvernement provincial avait ignoré les recommandations des fonctionnaires du MPO qui étaient défavorables à certains emplacements pour des raisons de protection de l'habitat du poisson. Les porte-parole du Conseil se sont aussi montrés critiques à l'égard du processus d'évaluation environnementale,

---

(21) Bureau du commissaire au développement de l'aquaculture, *Examen des lois et règlements applicables à l'aquaculture au Canada*, Direction générale des communications du MPO, mars 2001.

(22) Selon la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, une « autorité responsable », par exemple le MPO, peut demander à l'Agence d'évaluation environnementale de désigner un ou des rapports comme rapport d'examen préalable par catégorie pour des projets futurs. Ce rapport présente les connaissances accumulées au sujet des effets environnementaux d'une certaine catégorie ou d'un certain type de projets et les mesures connues pour les atténuer. Une fois l'approbation de l'Agence obtenue, le rapport d'examen préalable par catégorie peut servir de modèle à l'examen préalable d'autres projets de la catégorie visée. Ce genre de rapport est jugé acceptable pour toute catégorie de projets dont on connaît bien les effets environnementaux et les mesures d'atténuation, par exemple des catégories de projets de nature courante et répétitive. L'application d'un rapport d'examen préalable par catégorie à un projet doit tenir compte des conditions particulières du site envisagé et des effets environnementaux cumulatifs.

qui, selon eux, ne permet pas la participation significative du public. Ils ont fait état de difficultés à obtenir les informations au sujet des projets de nouveaux sites, difficultés qui empêchaient de juger de la véracité des renseignements scientifiques soumis aux fonctionnaires par les promoteurs des projets.

> Au cours des derniers mois, nous avons vécu notre première expérience de la procédure prévue par la LCEE [*Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*], au moins 12 demandes de nouveaux sites ayant été inscrites aux fins d'un examen. Malheureusement, notre expérience s'est révélée décourageante et décevante. Les demandes relatives à l'aquaculture sont sujettes à la moins rigoureuse des trois procédures possibles aux termes de la LCEE, soit l'« examen préalable ». Les examens préalables sont exécutés par l'organisme fédéral responsable, dans ce cas-ci le MPO. Nous avons constaté que ni l'ACEE [Agence canadienne d'évaluation environnementale] ni le MPO n'étaient disposés à utiliser le potentiel de la LCEE pour répondre aux nombreuses préoccupations publiques concernant l'expansion de l'industrie dans la région. – Janice Harvey, directrice, Programme de conservation maritime, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, *Délibérations*, 24 avril 2001.

D. Préoccupations écologiques concernant la salmoniculture

> *Est-ce [que l'aquaculture] sera totalement respectueuse de l'environnement? Nous avons des papeteries qui doivent respecter certaines normes en matière de rejets d'effluents. Si nous voulions appliquer une politique de tolérance zéro, nous serions obligés de fermer toutes ces usines en Colombie-Britannique. – L'honorable Herb Dhaliwal, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 15 février 2000*

> *Il convient de souligner que, de manière générale, ces impacts [environnementaux] sont déjà minimes en comparaison avec ceux produits par plusieurs activités humaines ou industrielles ouvertement tolérées. ... L'examen juridique auquel je procède actuellement va aboutir à des propositions claires sur une régime de protection de l'environnement qui entraînera une collaboration et une coopération entre les deux paliers de gouvernement. – Yves Bastien, commissaire au développement de l'aquaculture, MPO, Délibérations, 22 février 2000*

> *Au moment où l'équipe du vérificateur général faisait son travail il y a un an, nous étions en train d'élaborer les éléments d'une proposition en vue de l'établissement d'un programme d'aquaculture durable. Nous sommes heureux de constater que ce que nous devions faire et*

> *les investissements que nous devions engager sont tout à fait conformes aux commentaires du vérificateur général. – Liseanne Forand, sous-ministre adjointe, Politique, MPO, Délibérations, 2 mai 2001*

> *En ce qui concerne l'industrie aquacole au Nouveau-Brunswick, la principale préoccupation du Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick a trait à l'effet environnemental cumulatif de l'élevage .... Jusqu'ici, les organismes de réglementation ne se sont pas intéressés à cette question. – Janice Harvey, directrice, Programme de conservation maritime, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, Délibérations, 24 avril 2001*

> *Je ne crois pas que le MPO fasse la promotion de l'aquaculture. En fait, il s'agit essentiellement d'un ministère à vocation environnementale. ... il ne fait pas la promotion de l'aquaculture, pas plus qu'il ne fait celle de la pêche au poisson sauvage. Le MPO a pour mandat principal d'assurer la conservation des espèces et la protection de l'habitat, et il s'acquitte efficacement de la tâche. – David Rideout, directeur administratif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Délibérations, 1er mai 2001*

> *[L]es embûches sont dans les détails et les applications. Ainsi, nous surveillerons la situation au cours des prochaines années en tant que vérificateurs externes du Parlement. – Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Relations internationales, Bureau du vérificateur général du Canada, Délibérations, 2 mai 2001*

L'environnement et l'habitat du poisson ont suscité beaucoup de discussions animées au cours de notre étude. Comme d'autres formes de production animale intensive (celles de la volaille ou du cochon, par exemple), les élevages de salmonidés densément peuplés produisent des déchets. Contrairement aux exploitations terrestres, cependant, dont les effluents atteignent ordinairement les masses d'eau naturelles par la voie indirecte du ruissellement, les déchets des piscicultures passent, à travers les cages de filet, directement dans le milieu marin. Les déchets se composent d'aliments (en excès) non consommés, de matières fécales (qui semblent constituer la plus grande partie des décharges), de résidus chimiques (antibiotiques, produits antiparasitaires, peintures anti-salissures utilisées pour prévenir la croissance des bernacles et d'autres espèces) et d'autres déchets (poissons morts, écailles perdues). La question, bien sûr, est de savoir quels effets ces effluents non traités ont sur la qualité de l'eau et sur les écosystèmes locaux.

On a cité comme conséquences possibles des déchets pour l'écosystème : l'accumulation de sédiments sur le fond marin, une teneur réduite en oxygène, la prolifération d'algues[23], l'absorption de résidus par les organismes marins et la mortalité des espèces animales et végétales de fond, particulièrement là où la vidange des sites aquacoles par les marées est faible, où l'eau est peu profonde et où les courants sont lents. En Colombie-Britannique, la quantité totale d'effluents non traités produits par les cages de salmonidés a été estimée comme à peu près équivalente à la quantité d'eaux usées d'une ville de 500 000 habitants. Sur la côte de l'Atlantique, les pêcheurs se préoccupent des répercussions éventuelles de l'aquaculture sur les stocks de homard.

En Colombie-Britannique, les partisans de l'aquaculture ont souvent rappelé que l'étude de la salmoniculture effectuée par la province avait mené à la conclusion, en 1997, qu'elle présentait pour l'environnement un risque global faible. D'autres ont toutefois signalé que depuis l'imposition du moratoire sur les nouvelles concessions salmonicoles, le secteur avait augmenté de 60 p. 100, par l'augmentation du nombre de poissons élevés. De nombreux groupes et particuliers de cette province ont demandé que les sites aquacoles fassent l'objet d'une surveillance plus étroite et que des études soient immédiatement entreprises pour bien évaluer leur impact. Par exemple, on a dit au Comité que les infestations de pou des poissons, un ectoparasite trouvé sur la peau des salmonidés, étaient enrayées à l'aide d'ivermectine, qui est une substance hautement toxique dont le fabricant ne recommande pas l'application en mer en raison de son effet nocif sur les autres organismes.

Les conservationnistes et les environnementalistes en Colombie-Britannique ont répété que le secteur se montrait réticent à fournir des renseignements sur ses activités ou refusait tout simplement de les fournir. On a montré au Comité des photos illustrant certains des autres types de déchets et de débris plus visibles qui demeurent lorsque des exploitations sont abandonnées ou

---

(23) Les aliments non consommés et les déchets fécaux sont une source de pollution par les éléments nutritifs (matières organiques à base de carbone et composés d'azote et de phosphore) qui réduit la teneur en oxygène de l'eau. On soupçonne que les éléments nutritifs libérés par les élevages de salmonidés stimulent la prolifération de microalgues.

relocalisées[24]. On a dit au Comité que les zones se trouvant sous les fermes salmonicoles ressemblaient à des « paysages lunaires » et qu'aucune étude du biote n'avait été menée dans le voisinage des fermes avant et après le début de leur exploitation. Les porte-parole des aquaculteurs, pour leur part, ont affirmé que des études avaient montré que l'accumulation de déchets, quand il y en avait, était généralement limitée aux zones situées directement sous les élevages et ne s'étendaient pas beaucoup au-delà. Plus tard, en avril 2000, après la visite du Comité dans la région, la Colombie-Britannique a annoncé un programme de surveillance de la salmoniculture qui exige de toutes les exploitations qu'elles fournissent des données précises sur les conditions de l'environnement à l'emplacement des enclos à poisson et autour, pour aider à établir des normes environnementales relatives aux exploitations à venir[25].

En Colombie-Britannique, nous avons été informés d'une poursuite privée intentée en vertu de la *Loi sur les pêches* contre une entreprise salmonicole (Stolt Sea Farms Inc.) au large de l'île de Vancouver. La poursuite affirmait que les déchets accumulés sous un élevage constituaient une détérioration de l'habitat du poisson au sens de la *Loi sur les pêches*. C'était à l'époque où le gouvernement fédéral consacrait beaucoup d'efforts à l'expansion du secteur. Les accusations ont été suspendues au motif que la délivrance d'un permis d'exploitation aquacole à cet endroit (en connaissance des effets) réduirait les chances d'une condamnation[26].

---

(24) En janvier 2001, les inspecteurs des pêches britanno-colombiens, ayant complété leur cycle annuel d'inspection des élevages de salmonidés, ont conclu que ceux-ci respectaient toutes les conditions du permis d'aquaculture dont ils faisaient l'objet. Toutefois, en avril 2001, le ministère de l'Environnement de la province a indiqué dans un rapport que la salmoniculture dans son ensemble devait mieux respecter la réglementation provinciale régissant notamment la façon d'évacuer les eaux usées, les déchets des cages et l'eau ensanglantée par le poisson vidé sur place, ainsi que la tenue des registres voulus sur les méthodes d'élevage.

(25) En octobre 1999, le gouvernement de la Colombie-Britannique a annoncé que les nouveaux règlements reposeraient sur des normes environnementales strictement appliquées définissant les impacts acceptables des aquacultures sur le fond marin et sur la qualité de l'eau sous les enclos de filet et autour. Les salmoniculteurs seraient tenus d'effectuer un suivi régulier des impacts dans la zone qui entoure leurs enclos et, si ces impacts dépassent les limites fixées, ils auraient à modifier leurs méthodes de gestion.

(26) Dans son rapport de décembre 2000, le vérificateur général signale qu'on avait reconnu qu'il y avait des signes de dommages au fond marin sous l'élevage et à proximité. Une ancienne députée (Lynn Hunter de la Fondation David Suzuki) a expliqué au Comité que ni le gouvernement provincial ni le MPO n'avaient donné suite à un rapport provincial de 1996-1997 (obtenu en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information*), selon lequel des déchets s'accumulaient et se répandaient au-delà de l'élevage.

Sur les deux côtes, il a été rappelé au Comité que les salmonicultures ont besoin d'un milieu sain et que toute activité humaine laisse une «empreinte » sur l'environnement. Dans la région de l'Atlantique, quelqu'un a fait observer que des méthodes de pêche, comme la pêche au chalut et celle au filet traînant, avaient davantage nui aux écosystèmes marins que l'aquaculture. Tout en reconnaissant généralement les préoccupations à l'égard de l'environnement et de l'habitat du poisson, les tenants de la salmoniculture ont fait valoir qu'il était dans l'intérêt des éleveurs de maintenir un milieu aquatique sain et productif pour leurs poissons. Au niveau actuel de production, la salmoniculture, ont-ils soutenu, présente un risque environnemental faible par comparaison aux sources de pollution plus importantes, comme les réseaux d'égout municipaux.

L'an dernier, des fonctionnaires du MPO ont informé le Comité de la création d'une équipe d'examen juridique composée de fonctionnaires du Ministère et du Bureau du commissaire au développement de l'aquaculture pour revoir la réglementation de protection de l'environnement, notamment l'article 35 (qui interdit la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson) et de l'article 36 (qui interdit le rejet de substances nocives dans les eaux où vivent les poissons). Les environnementalistes craignaient que les résultats de l'examen, qui ont été rendus publics, ne mènent à des règlements moins contraignants. Le Ministère a essuyé des critiques à propos de ces dispositions pour n'avoir pas exercé son pouvoir de rejet des demandes de permis dans le cas d'élevages aquacoles au Nouveau-Brunswick lorsqu'ils risquaient de nuire à l'habitat du poisson, ni son pouvoir de poursuivre les aquaculteurs qui laissent échapper dans l'environnement des substances nuisibles au poisson. Dans son rapport de décembre 2000 sur la salmoniculture en Colombie-Britannique, le vérificateur général remarque aussi qu'aucun élevage de salmonidés n'a été poursuivi pour avoir rejeté des substances nocives pour l'habitat du poisson. En bref, à l'Est comme à l'Ouest, les critiques de la salmoniculture ont demandé au gouvernement fédéral d'« agir dans l'intérêt public ».

Le secteur aquacole a proposé de nombreuses approches pour réduire la pollution, par exemple utiliser des aliments à basse teneur en farine de poisson, éviter la trop grande densité des sites d'aquaculture et localiser les enclos de filet là où de forts courants ou de fortes marées chassent les déchets (une « stratégie de dilution » que désapprouvent les environnementalistes). Des programmes d'alimentation plus au point et des systèmes de caméras sous-marines qui

permettent de surveiller le nourrissage sont de plus en plus utilisés pour éviter de gaspiller les aliments (qui constituent le principal coût de production) et permettent, paraît-il, de réduire radicalement la quantité de déchets. Une autre mesure qui semble contrer les effets dommageables de la salmoniculture est la mise en jachère, qui consiste à faire une rotation dans l'élevage, afin de laisser inoccupés certains enclos pour que les sédiments et les organismes situés au-dessous se rétablissent, de la même façon qu'un agriculteur pratique la rotation des cultures. Cependant, on nous a dit ne pas savoir exactement combien de temps il faut à un site pour se rétablir une fois qu'il cesse d'être exploité ni quand ou combien de temps les sites devraient être mis en jachère.

Dans nos délibérations, un autre problème signalé a été la lutte contre les prédateurs (poissons, mammifères côtiers et oiseaux) qui sont attirés par les sources alimentaires que peuvent offrir les élevages. Les prédateurs causent des pertes économiques car ils consomment les stocks d'élevage ou déchirent et percent les filets, ce qui permet aux poissons de s'échapper. Ils peuvent blesser les poissons d'élevage, ce qui en réduit la valeur au marché et qui peut augmenter leur stress et donc leur vulnérabilité à la maladie. Il existe peu de données, cependant, sur les pertes réelles, ce qui empêche d'estimer l'impact économique de ce problème. Comme le désir des aquaculteurs de se débarrasser des prédateurs en les tuant se heurte au vœu d'une bonne partie de la population de conserver la faune, les éleveurs tentent de s'en débarrasser par d'autres moyens, par exemple en utilisant des filets spéciaux et d'autres barrières physiques, en tentant de les effrayer (p. ex. avec des chiens ou des dispositifs bruyants), en érigeant des clôtures électriques ou en piégeant les indésirables.

En Colombie-Britannique, on a installé des dispositifs acoustiques sous-marins de dissuasion et de harcèlement dans l'archipel Broughton afin d'éloigner les phoques communs des enclos à saumon. Ces dispositifs auraient contribué réduire la population de marsouins communs et seraient la cause première de la disparition des orques de leur trajet traditionnel dans l'archipel après 1993. Comme les dispositifs de ce genre profitent au secteur aquacole, certains témoins étaient d'avis que le MPO n'appliquait pas le *Règlement sur les mammifères marins* de la *Loi sur les pêches* fédérale. Les effets de ces dispositifs sur les mammifères marins sont très peu connus, en raison du peu de recherches effectuées.

La sensibilisation du public aux questions d'environnement s'est traduite par le lancement de campagnes de protection des ressources marines mondiales, et les groupes de défense de l'environnement sont parvenus à influer sur la demande de produits de la mer ciblés (p. ex. les producteurs de thon en boîte ont adopté une mention de « protection des dauphins » pour réagir aux inquiétudes que les dauphins se prennent dans les filets à thon). Des organismes réclament la possibilité pour le public de choisir entre les produits sûrs et respectueux de l'environnement et ceux qui ne le sont pas. L'an dernier, en Colombie-Britannique, on nous a soumis le projet d'un programme d'écocertification pour informer et rassurer les consommateurs que les produits de l'aquaculture qu'ils achètent sont élevés ou cultivés dans le respect de l'environnement et pour inciter les aquaculteurs à offrir des produits qui se vendent à un prix plus élevé. Le Comité a appris qu'un grand organisme international de certification biologique, le Marine Stewardship Council[27], élaborait des normes pour les produits de la mer. Il s'est aussi fait dire que l'Alaska, qui ne permet pas l'aquaculture en cages dans le milieu marin, prenait des dispositions pour faire classer comme biologique le saumon sauvage d'Alaska. Il semble qu'il soit parvenu à ses fins, ce qui devrait inquiéter les salmoniculteurs canadiens.

Pour la région du Pacifique, le rapport de décembre 2000 du vérificateur général conclut que le MPO : ne s'acquitte pas pleinement de ses responsabilités réglementaires en application de la *Loi sur les pêches* de protéger les stocks sauvages de saumon et leur habitat contre les effets de la salmoniculture; gère en tenant pour acquis que la salmoniculture ne présente qu'un faible risque global pour le saumon sauvage et son habitat; et fait peu pour surveiller les exploitations salmonicoles afin d'évaluer leurs effets sur les stocks sauvages et leur habitat.

---

(27) Fondé en février 1997, le Marine Stewardship Council (MSC) est un organisme international non gouvernemental, philanthropique et sans but lucratif, qui vise à favoriser les pêches durables et les méthodes de pêche responsables dans le monde entier. Le Conseil cherche à mettre au point des solutions à long terme, axées sur le marché, qui répondent aux besoins et servent les objectifs environnementaux et commerciaux. Il a pour mission de travailler à l'avancement des pêches marines durables par la promotion de pratiques responsables, écologiques, socialement bénéfiques et économiquement viables, tout en préservant la biodiversité, la productivité et les phénomènes écologiques du milieu marin. Au centre de son activité se trouvent ses « principes et critères de la pêche durable », sur lesquels des entreprises de certification indépendantes peuvent se fonder pour certifier des pêches à qui choisit de le demander. La certification permet d'utiliser le logo du MSC pour garantir aux consommateurs que les produits qu'ils achètent proviennent d'une pêche durable et bien gérée.

Le vérificateur recommande que le Ministère : agisse immédiatement pour renforcer ses capacités de surveillance de la salmoniculture et d'application de la loi à l'égard de cette industrie; prenne des mesures immédiates pour déterminer comment appliquer l'article 35 de la *Loi sur les pêches* à la salmoniculture et comment aborder l'article 36[28]; et fournisse à la province des commentaires exhaustifs concernant les incompatibilités possibles entre la loi fédérale et les règlements provinciaux qui, au moment de la vérification, étaient en cours d'élaboration[29]. Pour ce qui est de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, qui exige que chaque examen préalable tienne compte des effets cumulatifs du projet sur l'environnement, le vérificateur conclut que le MPO n'a pas de plan officiel pour évaluer les éventuels effets environnementaux cumulatifs des sites salmonicoles projetés en Colombie-Britannique, dans l'éventualité où la décision serait prise de développer l'industrie, et que les effets cumulatifs possibles de plusieurs projets salmonicoles justifient un examen public avant que ne soit prise la décision de lever le moratoire. Des témoins ont dit au Comité que les observations faites par le vérificateur général en décembre 2000 sur la façon dont le MPO s'acquittait de ses responsabilités réglementaires en Colombie-Britannique pouvaient aussi s'appliquer au Nouveau-Brunswick.

Simplement dit, les données scientifiques sur les conséquences et les risques environnementaux des établissements salmonicoles ne sont pas concluantes, parce que très peu d'études ont été faites sur le sujet.

E. Évasion de salmonidés d'élevage

> *Je veux seulement m'assurer que l'on comprend bien que je ne dis pas qu'en ce moment, des populations sauvages de saumon de l'Atlantique sont en train de s'établir en Colombie-Britannique. Je dis seulement que si jamais cela se produit, il y a des solutions à ce problème. – Yves Bastien, Commissaire au développement de l'aquaculture au MPO,*

---

(28) L'application de l'article 37 de la *Loi sur les pêches* (portant sur le rejet d'une substance nocive) a été déléguée à Environnement Canada, aux termes d'un protocole d'entente conclu en 1985 avec le MPO.

(29) Le rapport indique qu'il y a risque de contradiction entre les normes britanno-colombiennes axées sur le rendement et l'article 35 de la *Loi sur les pêches* fédérale et que le MPO n'a pas encore expliqué comment il déterminerait les critères administratifs touchant les articles 35 et 36 de la *Loi*. En mai 2001, le Comité a été informé que le ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs de la Colombie-Britannique élaborait des normes axées sur le rendement, en application de sa *Waste Management Act*, pour réglementer les déchets aquacoles, en concertation avec l'industrie et le MPO.

Délibérations du Comité permanent des pêches de la Chambre des communes, 22 février 2000

Il semble évident que le MPO a voulu rassurer tout le monde en essayant de minimiser ou de feindre d'ignorer les chances très réelles que le saumon de l'Atlantique s'empare de l'habitat du saumon sauvage. – Laurie MacBride, Georgia Strait Alliance, Mémoire, 22 février 2000

Nous devons concentrer notre attention sur la recherche-développement afin d'aboutir à un niveau de confinement commercialement viable présentant un risque minimal de fuites, et aussi pour comprendre ce qui se passerait si des poissons s'échappaient et savoir quelles mesures on pourrait prendre à ce moment-là. – David Rideout, directeur exécutif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Délibérations, 8 février 2000

Les poissons (sauvages) sont envahis ... au moment où leurs populations sont le moins en mesure de faire face à cette situation. On dispose de preuves que l'introduction de gènes inappropriés à la suite du croisement de poissons d'élevage et sauvages contribue au déclin des populations sauvages. – Fédération du saumon de l'Atlantique, Mémoire, 29 février 2000

[D]ans la baie de Fundy, il n'y a pratiquement plus qu'une poignée de poissons. Nous pouvons compter les poissons de l'Atlantique qui restent sur nos doigts et nos orteils. – Inka Milewski, présidente, politique, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, Délibérations, 24 avril 2001

Les saumons de l'Atlantique échappés des pisciculture sont en mesure de frayer dans les cours d'eau de la Colombie-Britannique. C'est absolument prouvé. Même si les poissons d'élevage ne frayent pas avec autant de vigueur qu'on pourrait l'attendre des saumons de l'Atlantique vivant à l'état naturel, ils n'en vont pas moins frayer et produire une descendance viable ... Une fois que le génie est sorti de la bouteille, on ne peut plus revenir en arrière... – John Volpe, Département de biologie, Centre pour la santé de l'environnement, Université de Victoria, Délibérations, 9 mai 2001

Une autre forme de contamination, parfois appelée « contamination biologique », a soulevé énormément de discussions. Comme leur nom l'indique, les polluants biologiques ne sont pas d'ordre chimique et ils sont le fruit de l'introduction délibérée ou accidentelle d'espèces non indigènes (dites «exotiques ») dans des écosystèmes dont elles étaient absentes auparavant.

Les espèces non indigènes peuvent gravement perturber les écosystèmes en consommant les espèces indigènes, en les infectant au moyen d'agents pathogènes ou de parasites, en leur faisant concurrence au chapitre de l'espace ou en s'accouplant avec eux et en modifiant ainsi le fonds génétique (c.-à-d. en produisant des hybrides). Au Canada, un certain nombre d'espèces non indigènes de poissons et de mollusques sont maintenant élevées, y compris la truite arc-en-ciel sur la côte Est et le saumon de l'Atlantique sur la côte Ouest[30]. En ce qui a trait aux répercussions possibles que les évasions de saumons d'élevage pourraient avoir sur les stocks sauvages, les opposants à l'aquaculture ont accusé le MPO d'éviter cette question qui constitue, selon eux, la menace actuellement la plus grave pour les populations sauvages.

Les stocks sauvages de saumon se caractérisent par un grand nombre de populations génétiquement distinctes qui sont adaptées aux conditions particulières des systèmes riverains locaux où ils naissent et retournent frayer. En Colombie-Britannique, on trouve plus de 5000 stocks de saumon du Pacifique génétiquement différents. Dans les Maritimes, il y a plus de 150 rivières où vit le saumon de l'Atlantique. Le saumon d'élevage, au contraire, doit être uniforme sur le plan génétique et rassembler les caractéristiques voulues pour la production, comme une croissance rapide et une faible agressivité. Selon certains, les « pressions sélectives » entraîneraient la « domestication » des poissons dans les milieux d'élevage. D'autres soutenaient toutefois que les différentes souches de saumon de l'Atlantique varient très peu sur le plan génétique.

Comme les saumons sont élevés en cages marines, beaucoup d'entre eux s'évadent des enclos, et pour bien des raisons : dommages causés par les tempêtes, la glace et les prédateurs, vandalisme, accidents pendant le transport, entretien inadéquat des filets et autres erreurs humaines évitables. Qui plus est, certaines évasions peuvent ne pas être signalées, parce qu'il est

---

(30) Les environnementalistes utilisent parfois l'expression « pollution intelligente » parce que ces nouvelles espèces peuvent se reproduire et leur population augmenter alors que la pollution chimique ne se reproduit pas d'elle-même et se dissipe plutôt avec le temps. Si ces espèces parviennent à s'établir dans leur nouvel environnement, plusieurs scénarios sont possibles. De nouvelles relations prédateur-proie peuvent être créées, ce qui risque d'écarter ou même d'éliminer des espèces indigènes. Il se peut également qu'on ne maîtrise pas ces nouvelles populations dominantes et qu'elles explosent rapidement. Les exemples de dommages causés par de telles espèces ne manquent pas (p. ex. la moule zébrée).

difficile de vérifier le nombre de poissons échappés et qu'il n'y a pas d'avantage, pour les aquaculteurs, à présenter des demandes de remboursement à leur assureur pour de petites quantités de poissons évadés. Il arrive aussi fréquemment que les poissons s'échappent par petits groupes. Ces évasions seraient rarement signalées. Elles entraînent parfois la libération de dizaines de milliers de poissons d'élevage dans l'écosystème. Les détracteurs de l'élevage à l'aide de cages en filet nous ont dit que ces évasions étaient inévitables dans les cages en eau libre et que leur nombre augmentera si l'industrie maintient son rythme de croissance actuel et si l'on n'améliore pas radicalement les moyens de confinement. On nous a aussi affirmé que le public s'inquiète de plus en plus de ces évasions dans les pays où se pratique la salmoniculture. Selon un rapport du MPO, « la surveillance de 30 rivières norvégiennes en 1997 a révélé la présence de saumon d'élevage dans 26 d'entre elles et, collectivement, les échantillons prélevés dans ces rivières contenaient 29 p. 100 de saumon d'élevage »[31].

Dans la région de la baie de Fundy et du golfe du Maine, où les populations sauvages de saumon de l'Atlantique sont dans un état précaire, les évadés sont souvent très nombreux par rapport au petit nombre de poissons sauvages. En février 2001, un groupe d'experts de la Société royale du Canada a signalé que dans le seul cours d'eau pour lequel on dispose de données sur les poissons d'élevage évadés et les poissons sauvages (la rivière Magaguadavic, au Nouveau-Brunswick), le nombre de poissons d'élevage qui y sont arrivés entre 1992 et 1999 représente entre deux et huit fois le nombre de saumons sauvages qui y sont remontés pour frayer[32]. Dans nos délibérations, on a affirmé que la salmoniculture posait un certain nombre de problèmes pour le rétablissement des saumons sauvages parce que les croisements entre des souches de saumons d'élevage évadés et des stocks sauvages entraînent un affaiblissement du fonds génétique et une détérioration de l'adaptation des stocks sauvages restants à leur milieu[33].

---

(31) MPO, *Interactions entre le saumon atlantique sauvage et le saumon atlantique d'élevage dans les provinces maritimes,* Rapport d'étape 99/F de la région des Maritimes du MPO.

(32) Groupe d'experts du comité des groupes d'experts de la Société royale du Canada, *Éléments de précaution : Recommandations pour la réglementation de la biotechnologie alimentaire au Canada,* février 2001. Les évadés peuvent être identifiés par la forme de leur corps, l'érosion des nageoires et les marques de croissance sur les écailles.

(33) L'an dernier, le Comité a appris que la Fédération du saumon de l'Atlantique et Trout Unlimited du Canada avaient intenté une action devant les tribunaux en 1999 afin de tenter de faire inscrire d'urgence sur la liste des espèces menacées du Maine le saumon sauvage en raison des risques liés à l'utilisation de souches européennes. Le saumon qu'on trouve dans les rivières du Maine a été inscrit

On ne connaît pas les causes exactes du déclin du saumon de l'Atlantique sauvage, mais certains supposent que les saumons d'élevage évadés peuvent avoir accentué la diminution des remontes de saumons sauvages parce que cette diminution a été observée dans les zones où il y avait eu augmentation radicale de la pisciculture. Les défenseurs de cette industrie ont répondu que cette opinion n'est pas fondée sur des preuves scientifiques et que d'autres facteurs influent sur la survie des poissons sauvages dont la perte d'habitats, la pollution, la prédation, la récolte à l'extérieur de la zone de 200 milles, et le réchauffement de la planète. Ils ont également souligné que seules les souches locales de saumon peuvent être élevées sur la côte Est[34], et que les aquaculteurs avaient tout intérêt à réduire les risques d'évasion pour réduire leurs coûts.

Sur la côte Est, nous avons été informés que l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord (OCSAN)[35] avait récemment donné son aval à des principes directeurs en vue de l'élaboration de codes de confinement du saumon de l'Atlantique d'élevage. Ces codes doivent être appliqués dans toute la région visée par la Convention de l'OCSAN et devraient prévenir les évasions de saumon d'élevage par des moyens comme l'établissement de normes sur les filets, les cages, les dispositifs de mouillage, les inspections des systèmes et la manutention. Il s'agit d'assujettir l'ensemble du secteur très concurrentiel de la salmoniculture aux mêmes règles et d'offrir ainsi les mêmes chances à tous. L'accès aux souches extérieures de saumon (d'Europe, par exemple) n'est plus permis depuis le début des années 90 en vertu des protocoles de l'OCSAN entre les États-Unis et le Canada. Cependant, on nous a signalé que l'État du Maine avait importé (avant la signature des Protocoles) des souches de saumon de l'Atlantique norvégien en raison de leur croissance plus rapide. Avec l'adoption des protocoles,

---

(suite)

sur la liste de l'*Endangered Species Act* en novembre 2000. Au début de mai 2001, le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada a décidé que les saumons de l'Atlantique sauvages de 33 rivières de la baie de Fundy devaient être inscrits sur la liste des espèces menacées. Ces rivières comprennent toutes celles situées à l'est de la rivière Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick, et de Digby, en Nouvelle-Écosse.

(34) Ils soutiennent aussi que les éleveurs devraient, pour être compétitifs, pouvoir utiliser les meilleures souches pour les conditions locales. Voir par exemple les *Délibérations du Comité sénatorial permanent des pêches*, 4 octobre 2000. Le stock préféré pour la production commerciale serait celui de la rivière Saint-Jean.

(35) Le Canada a favorisé l'établissement d'un groupe de liaison entre l'OCSAN et les aquaculteurs afin de faciliter les échanges entre les éleveurs de salmonidés et les défenseurs du saumon sauvage; ce groupe s'occuperait d'initiatives spécifiques, dont l'élaboration d'un code de confinement physique.

le Canada s'attendait à ce que les États-Unis cessent d'utiliser ces souches mais, malgré les pressions exercées par le Canada, cela ne s'est pas fait. Dans la même optique, on a signalé au Comité que l'industrie aquacole du Maine a tiré avantage d'une lacune juridique permettant l'importation de laitance de sources non américaines (européennes)[36]. Bien sûr, ces poissons s'évadent aussi.

En Colombie-Britannique, où l'on élève le saumon de l'Atlantique et le saumon du Pacifique, ce sont les risques posés par le premier qui prêtent le plus à controverse[37]. Environ 43 900 saumons de l'Atlantique se seraient évadés annuellement entre 1994 et 1998, et entre 32 000 et 86 000 de ces saumons se seraient évadés d'enclos en filet entre janvier et septembre 2000[38]. Le saumon de l'Atlantique, qui représente à peu près 85 p. 100 de la production commerciale de la province, est une espèce importée de la côte Est et d'ailleurs parce que ce poisson serait plus résistant à certaines maladies, aurait un taux de mortalité moins élevé, tolérerait mieux une forte densité de population, aurait un meilleur taux de conversion des aliments et une croissance plus rapide que le saumon du Pacifique, et enfin parce que son marché serait établi[39]. L'an dernier, des conservationnistes ont souligné à maintes reprises que la

---

(36) Les lois américaines ne permettent pas, à l'heure actuelle, l'importation d'œufs de saumon et de poissons vivants en provenance d'Europe. Lettre de l'honorable Herb Dhaliwal, C.P., député, ministre des Pêches et des Océans, au président du Comité, 4 juillet 2000.

(37) La politique d'octobre 1999 de la Colombie-Britannique prévoit la mise en œuvre de programmes approuvés de prévention des évasions et de récupération dans toutes les pisciculture de saumon, la suspension ou l'annulation du permis dans le cas de tout manquement répété aux exigences en matière de prévention des évasions, l'amélioration de la surveillance, le signalement obligatoire de toutes les évasions, et l'élaboration d'un protocole relatif aux évasions avec l'État de Washington. À la suite de deux évasions d'importance, le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêches de la Colombie-Britannique a annoncé le 23 août 2000 que toutes les installations de salmoniculture seraient tenues de fournir des plans provisoires de gestion des évasions (obligatoires) dans les 60 jours, et que des demandes de subventions fédérales à la recherche et au développement seraient présentées dans le cadre du Programme d'aquaculture durable (annoncé par le ministre des Pêches et des Océans le 8 août 2000). On a aussi demandé au personnel du ministère provincial de commencer des vérifications aléatoires des procédures de prévention des évasions dans toutes les installations aquacoles, d'élargir la portée des relevés des saumons de l'Atlantique menés dans les cours d'eau de concert avec l'industrie et le MPO, et de continuer à collaborer avec leurs homologues de l'État de Washington afin d'empêcher toute autre évasion de poissons d'élevage.

(38) Groupe d'experts du comité des groupes d'experts de la Société royale du Canada, *Éléments de précaution : Recommandations pour la réglementation de la biotechnologie alimentaire au Canada*, février 2001.

(39) Dans le cas des saumons du Pacifique d'élevage qui s'évadent en Colombie-Britannique, le risque relatif à la prédation et à la concurrence est essentiellement le même que celui mentionné pour les saumons de l'Atlantique évadés. Une autre préoccupation est l'éventuel croisement des saumons

décision de permettre la culture en enclos du saumon de l'Atlantique en Colombie-Britannique avait été prise en l'absence d'une étude convenable des impacts environnementaux. On craint en effet que les saumons de l'Atlantique évadés n'en viennent à se croiser avec les stocks sauvages du Pacifique – un risque jugé toutefois très faible par le secteur de l'aquaculture.

Une autre source d'inquiétude est la possibilité que les saumons de l'Atlantique évadés se nourrissent des stocks du Pacifique, qu'ils leur fassent concurrence au chapitre de la nourriture, qu'ils perturbent les frayères et qu'ils s'établissent dans la nature. D'autres ont estimé que ce risque de colonisation était faible puisqu'au début du siècle dernier, le gouvernement avait déjà tenté, mais sans succès d'établir le saumon de l'Atlantique le long de la côte en vue de la pêche sportive. En fait, les partisans de l'aquaculture considèrent cette question comme le faux problème par excellence dans le débat sur la salmoniculture. En effet, selon eux, comparativement à son cousin du Pacifique, le saumon de l'Atlantique est très peu compétitif. Voici l'avis d'un intervenant : « Le saumon de l'Atlantique n'est pas un étourneau dans les eaux du Pacifique; c'est plutôt un bananier à Stanley Park. Et comme un bananier à Stanley Park, le saumon de l'Atlantique n'est pas une menace à la biodiversité et il ne va pas déloger les espèces indigènes »[(40)].

Ce n'est toutefois pas ce que montrent des données scientifiques recueillies récemment puisque le saumon de l'Atlantique est présent dans plusieurs cours d'eau de la Colombie-Britannique propices à la reproduction à tous les stades biologiques. L'an dernier, nous avons appris que des relevés de 1 p. 100 de l'habitat potentiel de grossissement du saumon de l'Atlantique sur l'île de Vancouver avaient révélé la présence de jeunes saumons de l'Atlantique dans trois cours d'eau (les rivières Tsitika et Adams, et le crique Amor de Cosmos); cela montre que des saumons de l'Atlantique évadés ont réussi à frayer sur la côte Ouest. À l'époque, nous avions été consternés de nous rendre compte que si peu de recherches étaient entreprises dans ce

---

(suite)

d'élevage avec les saumons sauvages menant à la réduction de la diversité génétique et des taux de reproduction des stocks sauvages. On a également souligné au Comité que la province avait une longue expérience des grands projets publics de mise en valeur du saumon qui avaient déjà entraîné des interactions écologiques et génétiques avec le saumon sauvage. Les écloseries posent un problème puisque la survie d'un grand nombre de jeunes provenant d'un petit nombre d'adultes – soit ceux qui donnent leur laitance et leurs œufs – altère le fonds génétique de la population sauvage.

(40) D[r] Brad Hicks, *Mémoire*, 31 mars 2000.

domaine (tableau 3) : la seule recherche effectuée sur les effets écologiques des saumons de l'Atlantique évadés était celle d'un candidat au doctorat de l'Université de Victoria (un expert de l'écologie des espèces envahissantes) qui a expliqué qu'une méthode précédemment fiable de détection de la présence de saumons de l'Atlantique, la pêche aux électrochocs, s'était révélée inefficace. Il a soutenu qu'il suffit de chercher des saumons de l'Atlantique pour en trouver. En mai 2001, les travaux de John Volpe demeuraient toujours la seule évaluation scientifique des effets écologiques possibles de l'élevage de saumons de l'Atlantique en Colombie-Britannique.

Pour ce qui est des tentatives d'établissement du saumon de l'Atlantique le long de la côte du Pacifique faites au siècle dernier, on nous a expliqué qu'elles s'étaient révélées infructueuses parce qu'on avait utilisé des œufs et des alevins, contrairement aux saumons de l'Atlantique qui s'évadent maintenant et qui peuvent être adultes, ou presque, et avoir de meilleures chances de colonisation. Par surcroît, les évadés d'aujourd'hui peuvent être adaptés aux conditions locales puisqu'ils peuvent descendre de parents élevés dans l'environnement du Pacifique. De plus, comparativement à la situation qui existait il y a cent ans, l'appauvrissement des stocks de salmonidés du Pacifique, notamment de la truite arc-en-ciel, a laissé une niche vacante pour les saumons de l'Atlantique féraux capables de persister dans les cours d'eau de la Colombie-Britannique et donc de nuire aux salmonidés indigènes en leur livrant une concurrence pour la nourriture et l'habitat. On nous a averti qu'une expansion de l'aquaculture entraînerait une augmentation des évasions de saumons de l'Atlantique – une espèce qu'on trouve dorénavant jusqu'en mer de Béring. En Alaska, où la salmoniculture à l'aide de cages en filet a été bannie en 1990[41], on nous a précisé que le ministère de la Pêche avait tout lieu de croire que le saumon de l'Atlantique d'élevage était en train de s'établir dans les eaux de l'État.

---

(41) Depuis le début des années 70, l'Alaska s'est adonné à la mise en valeur du saumon (aussi appelée « pacage marin »), ce qui s'est soldé par une importante population de saumons du Pacifique produits en alevinière.

Tableau 3
État des connaissances et données manquantes sur les interactions entre saumons de l'Atlantique et saumons du Pacifique
(récemment évadés ou issus de la reproduction en milieu naturel)

Élément préoccupant	A-t-il été examiné?	A-t-il été prouvé / documenté?	Quel est le risque d'incidence sur les stocks de saumon du Pacifique?
En mer			
Compétition pour la nourriture	Non	Non	Inconnu
Perturbation de la migration	Non	Non	Risque relativement faible
Attirance du saumon sauvage vers les sites d'enclos (illuminés ou non)	Non	Non	Interruption possible de l'avalaison ou de la montaison
En eau douce			
Perturbation de la reproduction (comportement ou consommation des oeufs)	Non	Non	Risque prévisible mais d'amplitude inconnue
Déterrement d'œufs de saumon du Pacifique par des saumons de l'Atlantique qui fraient	Non	Non	Risque prévisible mais d'amplitude inconnue
Compétition entre saumoneaux pour la nourriture et l'espace	Oui	Oui	Le risque pourrait être élevé; il doit être évalué
Déplacement de l'habitat des saumoneaux en eau douce	Oui – en laboratoire	Oui, mais sans témoins adéquats	Risque prévisible mais d'amplitude inconnue

Source : Vérificateur général du Canada, chapitre 30; *Pêches et Océans – Les effets de la salmoniculture en Colombie-Britannique sur la gestion des stocks de saumon sauvage*, décembre 2000; Studies in Science at Simon Fraser University, *Salmon Workshop Proceedings – Aquaculture and the Protection of Wild Salmon*, juillet 2000.

Dans la région du Pacifique, le Programme de surveillance du saumon de l'Atlantique – un projet fédéral-provincial lancé en 1991 – est le seul programme permettant de suivre et de documenter les observations de saumons de l'Atlantique. Depuis sa création, ce programme est financé principalement par la province, alors que le personnel et les installations sont fournies par le MPO. L'an dernier, en février 2000, lors de son témoignage devant le Comité, le commissaire au développement de l'aquaculture a déclaré que les rivières de Colombie-Britannique étaient « suivies de très près ». En décembre 2000, le vérificateur général a recommandé que le MPO améliore le Programme de surveillance du saumon de l'Atlantique et en élargisse la portée afin d'obtenir les données nécessaires pour évaluer l'efficacité de ses

activités de réglementation et de gestion. Toutefois, on nous a informé qu'étant donné que la majeure partie de l'information générée par ce programme provient de rapports sur le saumon de l'Atlantique capturé au cours de pêches commerciales, le nombre de saumons de l'Atlantique présents dans la nature était sous-estimé. Ces rapports sont en outre peu utiles puisqu'ils dépendent de l'effort de pêche et du caractère saisonnier de celle-ci (si la pêche est réduite, les interceptions de saumons de l'Atlantique le sont également). De plus, les rapports sont volontaires et on ne sait rien du taux de conformité[42]. Jusqu'à maintenant, la présence de cette espèce a été documentée dans 77 rivières de la Colombie-Britannique.

Les déclarations suivantes rendent bien la nature et le ton des discussions tenues avec ceux qui craignent les effets des évasions de saumons de l'Atlantique en Colombie-Britannique :

> Les évasions de saumons de l'Atlantique ont contredit toutes les prévisions que le MPO a faites à ce sujet jusqu'ici : à divers moments, le Ministère a assuré les citoyens inquiets que les saumons de l'Atlantique ne sauraient pas comment se nourrir, qu'ils n'atteindraient pas la maturité nécessaire à la fraie, qu'ils ne sauraient jamais trouver une rivière où frayer, qu'ils seraient incapables d'échapper aux prédateurs, qu'ils ne s'échapperaient pas en nombres suffisamment grands pour frayer avec succès, et finalement, que leur frai ne serait pas viable. – Conseil tribal Musgamagw Tsawataineuk, *Mémoire*, 14 février 2000.

Bien sûr, les évasions ne sont pas avantageuses pour les salmoniculteurs; elles constituent plutôt un désastre financier. Sur les deux côtes, les salmoniculteurs se sont dits disposés à investir conjointement dans la recherche-développement en vue de réduire le risque d'évasions. Sur ce point, le Comité a appris que les aquaculteurs avaient élaboré et instauré des codes de pratique déontologique de la salmoniculture et que, peu importe qu'on élève des espèces indigènes ou exotiques, des mesures peuvent être prises pour réduire les évasions et les risques connexes possibles. Par exemple, on peut se tourner vers l'élevage d'espèces qui ont peu ou

---

(42) La majorité des saumons de l'Atlantique récupérés en mer ou en eau douce l'auraient été tout près de zones ou d'installations de salmoniculture. En 2001, le ministère des Pêches de la Colombie-Britannique a obtenu des fonds du ministère des Affaires autochtones de cette province pour offrir aux Premières nations locales de la formation sur les méthodes utilisées pour les relevés des cours d'eau de manière à leur donner des possibilités d'emploi et à les encourager à participer au Programme de surveillance du saumon de l'Atlantique dans leurs territoires traditionnels.

n'ont pas de chances de survivre et de se reproduire dans la nature[43]. La récupération immédiate des évadés constitue une autre méthode. Sous l'égide du Conseil canadien des ministres des Pêches et de l'Aquaculture, un groupe de travail élabore actuellement un code national sur les introductions et transferts délibérés d'organismes aquatiques, notamment un mécanisme d'arbitrage des différends entre provinces ou territoires. Un certain nombre de mémoires indiquaient toutefois que la façon la plus simple d'éliminer les évasions d'espèces non indigènes consistait à les élever en circuit fermé dans des installations terrestres ou à ne pas les élever du tout. En effet, certains groupes ne se satisferont que d'un niveau de risque nul quand on a recours à des espèces non indigènes.

F. Santé des poissons

> *Beaucoup de questions se posent et la propagation des maladies en est une importante ... Nous n'avons pas encore de réponse à certaines de ces questions; ce sont des hypothèses et les spécialistes de l'environnement ont présenté toutes sortes de renseignements qui, d'après eux, sont concluants. Ce n'est pas le cas. – L'honorable Herb Dhaliwal, C.P., député, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 15 février 2000*
>
> *Le Ministère reconnaît qu'il ne dispose pas de données suffisantes pour évaluer le risque de transmission de maladies des saumons d'élevage aux stocks sauvages [du Pacifique] ... ce qui empêche toute évaluation valable des répercussions sur la santé des poissons que pourraient avoir les interactions entre les stocks sauvages et les saumons d'élevage. – Rapport du Vérificateur général du Canada à la Chambre des communes, chapitre 30, décembre 2000*
>
> *Je n'ai rien contre un étiquetage aussi détaillé, mais cela ne relève pas de mon mandat; ce n'est pas de mon ressort. C'est au ministre de l'Agriculture et à l'Agence canadienne d'inspection des aliments qu'il appartient de décider de l'étiquetage, en collaboration avec Santé*

---

(43) L'une des méthodes de stérilisation du poisson actuellement disponibles est la triploïdisation : les salmonidés triploïdes sont des poissons stériles qui sont créés quand on donne des hormones à deux poissons femelles normaux (ou diploïdes, chacun ayant deux exemplaires de chaque chromosome) afin de fertiliser les œufs (sans mâle). À Terre-Neuve, des poissons triploïdes sont utilisés depuis plusieurs années pour la truite arc-en-ciel, une espèce non indigène. Toutefois, un certain nombre de raisons pourraient bien empêcher la généralisation de cette méthode : les techniques de stérilisation ne sont pas efficaces à 100 p. 100, le tri des poissons est coûteux, les taux de mortalité et de difformité sont plus élevés, et les indices de consommation ne sont pas aussi avantageux que pour les poissons normaux.

Canada. Mais je serais prêt à appuyer un étiquetage détaillé. – L'honorable Herb Dhaliwal, C.P., député, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 4 avril 2000

...[L]'environnement contrôlé où nos poissons sont élevés signifie que le consommateur peut profiter d'un produit d'une meilleure qualité et d'une plus grande sécurité que dans le cas du poisson sauvage, où les conditions environnementales sont inconnues. – David Rideout, directeur exécutif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Lettre au président, 4 mai 2001

[O]n a, sur deux ans, versé 40 millions de dollars de l'argent des contribuables en guise de dédommagement pour des salmoniculteurs du Nouveau-Brunswick, à la suite de l'élimination commandée de poissons, en raison de graves problèmes de maladie. Auparavant, on avait été témoin d'une grave poussée de poux du poisson, qui a coûté des dizaines de millions de dollars à l'industrie. Ces crises sont à l'origine du changement. – Janice Harvey, directrice, programme de conservation maritime, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, Délibérations, 24 avril 2001

Le recours aux médicaments, aux produits antiparasitaires et à d'autres substances chimiques, la propagation des maladies entre les poissons d'élevage et les poissons sauvages, ainsi qu'entre les diverses exploitations aquacoles ont fait l'objet de débats considérables et constitué de grandes sources d'inquiétude tant pour les salmoniculteurs que pour les non-salmoniculteurs. Au chapitre de la santé des poissons, le Comité ne peut qu'effleurer la surface de ce qui représente manifestement une question très complexe et très technique englobant de nombreuses sous-questions.

Les salmonidés sont sensibles à un certain nombre de maladies bactériennes, virales et fongiques, de même qu'à des parasites. Les maladies se transmettent entre poissons par d'autres porteurs, ou par des agents pathogènes d'origine hydrique qui infectent les poissons au passage. Au Canada, les salmonicultures marines sont constituées d'enclos ouverts en filet. Comparativement aux conditions naturelles, il semble que le stress physique causé par ce surpeuplement rende les poissons plus sensibles à la maladie ou qu'il cause une propagation accélérée de la maladie chez les populations captives une fois que celle-ci s'est déclarée. C'est pourquoi les pisciculture ont été qualifiées d'amplificatrices de la maladie. Dans certains secteurs, on s'est inquiété que la collecte et l'élimination des poissons morts des exploitations et

des effluents des installations de transformation (sang, viscères) constituent des sources potentielles de transmission de la maladie.

Sur les deux côtes, les partisans de l'élevage des salmonidés ont soutenu que les agents pathogènes (bactéries et virus) font partie intégrante du monde naturel, qu'ils sont les mêmes chez les poissons d'élevage que chez les poissons sauvages, qu'il n'existe pas de preuve scientifique que les poissons d'élevage malades aient eu un impact sur les stocks sauvages ou vice versa, et qu'il y a beaucoup plus de chances que les stocks sauvages infectent les poissons d'élevage parce que, contrairement aux stocks naturels, les poissons d'élevage sont surveillés et traités. De plus, l'impact des maladies peut être estimé chez les poissons d'élevage, mais il est difficile de l'évaluer chez les poissons sauvages. Les améliorations apportées aux méthodes d'élevage – dont la séparation par classe d'âge, la jachère, la sélection pour accroître la résistance à la maladie, et l'amélioration de la nutrition – auraient aussi réduit les risques de propagation des maladies. On nous a d'ailleurs expliqué que les aquaculteurs avaient tout intérêt à réduire les pertes attribuables à la maladie en raison de leurs conséquences financières. Dans la région de l'Atlantique, où les souches élevées sont dérivées des stocks locaux de saumon sauvages et où le recours aux souches européennes est interdit, on a souvent affirmé que les poissons d'élevage ne sont pas à l'origine de nouvelles maladies. Sur la côte Ouest, le Comité a appris des intervenants que jusqu'ici, les maladies des poissons d'élevage avaient pris des proportions endémiques dans la région.

En Colombie-Britannique, on s'inquiète avant tout de voir le saumon de l'Atlantique d'élevage (une espèce non indigène) transmettre de nouvelles maladies aux stocks indigènes et leur causer des préjudices irréversibles, compte tenu en particulier des remontes très peu nombreuses de saumons du Pacifique dans certaines rivières. Dans l'un des mémoires, on avançait que l'introduction de saumoneaux de l'Atlantique malades dans l'archipel Broughton au cours des années 90 pouvait avoir créé une nouvelle souche de maladie du poisson appelée furonculose. Les partisans de la salmoniculture ont rétorqué qu'il n'y avait jamais eu de cas documenté de maladie importée de l'extérieur de la province. Ils ont affirmé qu'en vertu de la politique d'importation du saumon de l'Atlantique, les saumoneaux d'importation ne peuvent pas provenir d'outremer, que seuls les œufs fertilisés et la laitance de sources certifiées entraient au

pays, et que ces importations, en plus d'être restreintes, étaient gardées en quarantaine et examinées de près avant leur introduction dans les exploitations. Ce témoignage en contredisait d'autres selon lesquels le processus de désinfection requis pour l'importation d'œufs de saumon ne traite que la surface des œufs et n'empêche nullement la transmission verticale des maladies (des parents à leur descendance). Les plus farouches opposants à la salmoniculture en cages marines ont exigé que soit totalement bannie l'importation d'œufs de saumon de l'Atlantique dans la province(44).

Bien qu'elle soit inoffensive pour les humains, l'anémie infectieuse du saumon (AIS) est une maladie virale très contagieuse qui touche le saumon de l'Atlantique. Affection pseudo-grippale sans remède connu, l'AIS s'attaque aux reins du saumon et on croit qu'elle se propage par la présence dans l'eau du sang, du mucus ou des déchets fécaux de saumons morts ou par des vecteurs comme les poux du poisson, le personnel d'aquaculture ou le matériel contaminé. Observée à l'origine dans des salmonicultures norvégiennes en 1984, l'AIS a d'abord été considérée comme propre à cette région jusqu'à ce que le virus fasse son apparition au Nouveau-Brunswick en 1996. Le Comité a appris qu'en 1998, le gouvernement a pris une mesure radicale : il a ordonné la destruction de deux millions de poissons d'élevage afin de prévenir la propagation de cette maladie et il a versé des millions de dollars afin de dédommager les aquaculteurs. De petits exploitants ont été acculés à la faillite, ce qui a permis aux plus grandes entreprises de contrôler davantage l'industrie. Le Comité a également été avisé qu'en octobre 1999, l'AIS avait été détectée pour la première fois chez un saumon de l'Atlantique sauvage de la rivière Magaguadavic, au Nouveau-Brunswick.

---

(44) En octobre 1999, la Colombie-Britannique a annoncé qu'un code de pratique sur la santé des poissons serait élaboré. Il devait inclure des normes sur la prévention de la maladie, les interventions vétérinaires, le recours aux médicaments et le signalement des maladies. On devait aussi élaborer une base de données complète sur la santé des poissons, améliorer l'accès à l'information par le truchement d'un rapport annuel sur la santé des poissons publié par le gouvernement, et mettre sur pied un comité interorganismes de la santé des poissons avec le concours du gouvernement fédéral. Le Comité a été informé en mai 2001 qu'une ébauche de code de pratique sur la santé des poissons avait été terminée en janvier 2001, que les lignes directrices du plan de gestion de la santé des poissons s'appliqueraient à toutes les installations d'aquaculture privées et publiques, et que tous les salmoniculteurs et toutes les installations de salmoniculture devraient élaborer un plan de gestion de la santé des poissons. Ce code devait faire l'objet d'un examen technique qui devrait être terminé en juillet 2001, après quoi on décidera de la façon d'appliquer les plans de gestion.

Des poussées d'AIS comparables se sont produites ailleurs, par exemple en Écosse, au Chili et aux îles Féroé. En Norvège, où le virus a ravagé les salmonicultures au début des années 90, le surpeuplement des exploitations aquacoles a mené à l'adoption de nouvelles réglementations limitant la taille des installations et la concentration de poissons. En Écosse, les problèmes causés par la maladie ont été jugés assez graves pour forcer la quarantaine du quart des exploitations aquacoles écossaises(45). En Angleterre, dans le sillage de la flambée de la « maladie de la vache folle », le Comité a appris que les grandes chaînes d'alimentation avaient cessé d'acheter du saumon d'élevage des exploitations écossaises dont on soupçonnait ou dont on savait qu'elles étaient touchées par l'AIS. Compte tenu de l'ampleur des pertes économiques attribuables à l'AIS (et aux autres maladies), on sait très peu de choses sur cette maladie. On ne sait pas si l'AIS est endémique et se retrouve chez le poisson sauvage qui la transmet ensuite au poisson d'élevage ou inversement. L'an dernier, l'AIS a fait des ravages dans la baie de Fundy et pourtant, à quelques kilomètres de là, les saumons de l'État du Maine étaient demeurés sains. Depuis mars 2001, ce n'est toutefois plus le cas.

Bien qu'on n'ait pas encore observé de cas d'AIS en Colombie-Britannique, les conservationnistes et environnementalistes croient que ce n'est qu'une question de temps avant que survienne une flambée dans cette province puisque cette maladie sévit dans tous les pays d'où le Canada importe des œufs de saumon de l'Atlantique.

On s'est également penché sur le recours aux antibiotiques pour combattre les agents pathogènes dans les poissons d'élevage; plusieurs de ces antibiotiques sont les mêmes que l'on emploie pour traiter les infections humaines. Dans l'élevage des salmonidés, les antibiotiques peuvent être administrés par l'adjonction de granules médicamentés aux aliments granulés que l'on jette à l'eau. Les opposants à l'aquaculture ont déclaré que seul un faible pourcentage de ces substances était absorbé par les poissons ainsi traités, le reste se déposant sous les cages, où il persiste dans le milieu marin ou est consommé par d'autres espèces, particulièrement les mollusques et les crustacés. Bien des gens ont dit s'inquiéter des effets résiduels de cette

---

(45) On a précisé au Comité qu'en novembre 1999, des autorités écossaises avaient annoncé que le virus de l'AIS avait été pour la première fois trouvé dans plusieurs espèces de poissons sauvages, dont le saumon, la truite, l'anguille et certaines espèces dulcicoles.

pratique non seulement sur la chaîne alimentaire, mais aussi sur la santé humaine. On croit par exemple que le recours aux antibiotiques pourra éventuellement mener à l'apparition de souches bactériennes résistantes (des «superbactéries »). Cette situation pourrait présenter des risques non seulement pour l'écosystème, mais également pour les travailleurs aquacoles et les consommateurs de saumons d'élevage. En Colombie-Britannique, le Comité a appris qu'il existe déjà des souches de maladies des poissons qui résistent à certains antibiotiques. Bien que le saumon d'élevage doive traverser une période de retrait médicamenteux avant sa transformation, les membres du Comité ont aussi été avisés que des résidus d'antibiotiques peuvent être présents dans des poissons d'élevage vendus sur le marché. Les programmes d'inspection gouvernementaux seraient gravement sous-financés, de telle sorte que seule une très petite proportion des poissons d'élevage sont réellement inspectés. On a aussi affirmé que certains producteurs étrangers exportent vers le Canada des produits pouvant contenir des résidus de substances illégales en terre canadienne.

Ces affirmations ont été vigoureusement niées par les partisans de l'industrie, qui ont donné un aperçu très différent de la situation. Ils ont prétendu que l'Agence canadienne d'inspection des aliments vérifie régulièrement que les saumons d'élevage – comme tout autre animal élevé à des fins alimentaires – ne contiennent pas des résidus d'antibiotiques et de contaminants, et que, comparativement à bien des parties du monde, relativement peu d'agents thérapeutiques sont autorisés par la loi canadienne. Ils ont souligné que les aquaculteurs utilisent moins d'antibiotiques que le reste de l'industrie des aliments d'origine animale, que ces antibiotiques ne sont administrés que pendant de brèves périodes (quelques jours) et qu'en très petites doses pour maîtriser les flambées, et que leur usage est suivi d'une longue période de retrait strictement réglementée et d'un programme de tests. Ils ont ajouté que les progrès réalisés dans la gestion de la santé des poissons et les méthodes d'élevage, et particulièrement les vaccins mis au point pour les poissons, ont considérablement réduit le recours aux antibiotiques.

Voici la déclaration d'un témoin :

> La Direction de l'inspection des poissons du ministère des Pêches et des Océans (MPO), qui relève désormais de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, a déjà estimé que 1,6 p. 100 de toute la nourriture utilisée dans l'industrie salmonicole du Nouveau-Brunswick

> était médicamentée. Ce chiffre, qui correspond aux chiffres rapportés pour la salmoniculture de la Colombie-Britannique et qui n'ont pas dépassé les 3p. 100 au cours des cinq dernières années, représente *sans doute le taux d'utilisation d'aliments médicamenteux le moins élevé* de toute la production animale canadienne à vocation alimentaire. Comment sait-on que le saumon est à l'abri des résidus médicamenteux? De 1991 à 1996, la Direction de l'inspection des poissons a prélevé de manière aléatoire des échantillons sur 1542 et 1277 lots de saumons d'élevage au Nouveau-Brunswick et en Colombie-Britannique respectivement. Des résidus supérieurs à la limite maximale de Santé Canada n'ont été détectés que dans 3,5 p. 100 des échantillons du Nouveau-Brunswick et dans moins de 1 p. 100 des échantillons de la Colombie-Britannique au cours de ces cinq années. Dans presque tous les cas où des échantillons de suivi ont été obtenus, les résidus étaient inférieurs à la limite et aucune mesure supplémentaire n'était nécessaire. Les échantillons positifs (dont le taux est supérieur à la limite) étaient surtout présents au début des années 1990. Depuis ce temps, on n'a presque jamais observé de résidus supérieurs à la limite maximale – D[r] Myron Roth, vice-président, Production et affaires réglementaires, Aqua Health Ltd. et président du Consortium sur la santé du saumon, *Mémoire*, 22 février 2000.

Les partisans de l'aquaculture ont aussi soutenu que la recherche sur les maladies des poissons n'en était qu'à ses premiers pas, que comparativement à d'autres pays (comme la Norvège et le Japon), le nombre d'agents chimiothérapeutiques autorisés par le gouvernement canadien était ridiculement limité, que cette situation empêche les aquaculteurs de combattre la maladie avec efficacité une fois qu'elle s'est déclarée, et qu'il faudrait offrir une plus vaste gamme de produits pour prévenir les maladies ou les traiter. De plus, on a rappelé que pratiquement tous les médicaments antimicrobiens sont administrés sous la supervision directe de vétérinaires autorisés[(46)].

Au sujet du contrôle des maladies, on a proposé qu'une quelconque forme d'assurance-récolte soit offerte aux aquaculteurs comme c'est le cas dans le secteur agricole. Dans un élevage ou une exploitation agricole terrestre, quand une maladie nuisible aux humains ou aux autres

---

(46) Le nombre de médicaments, de produits antiparasitaires et d'anesthésiques approuvés pour usage en pisciculture au Canada serait limité, puisqu'il ne s'élève qu'à huit pour les poissons comestibles comme le saumon et la truite. Sur ces huit produits, quatre antimicrobiens seraient homologués et de ces quatre, trois sont des médicaments disponibles sur ordonnance seulement.

exploitations est détectée, les animaux infectés sont détruits et l'exploitant est indemnisé des pertes subies (en vertu de la *Loi sur la santé des animaux*). En aquaculture, on a expliqué que des destructions de poissons ordonnées par le gouvernement ont également lieu par mesure de précaution (même lorsque seulement quelques poissons malades sont décelés). Toutefois, les assureurs privés ne dédommagent les exploitants que pour les poissons morts de maladie et non pour les poissons sains qui sont éliminés par précaution. On a aussi souligné que la mise sur pied d'une assurance-récolte dans le secteur de l'aquaculture aiderait à stabiliser l'industrie et faciliterait l'obtention du financement. Selon l'un des témoins, la nécessité d'une assurance-récolte a été démontrée dans la baie de Fundy en 1998, quand l'AIS a coûté plus de 70 millions de dollars à l'industrie en coûts directs et en manque à gagner. On a estimé que si la salmoniculture avait bénéficié d'un programme d'assurance comparable à celui de l'agriculture, les coûts auraient tout probablement été inférieurs à 4 millions de dollars. Cette estimation suppose qu'il y aurait eu un système de surveillance en place, que les exploitants auraient été tenus de signaler les cas de maladie et qu'on serait intervenu rapidement, selon un plan préétabli, pour traiter la maladie sans délai.

Même si un vaccin préventif a été récemment développé pour l'AIS, on nous a indiqué qu'il s'était révélé inefficace parce que le virus pouvait se loger sur le mucus couvrant le poisson (qui n'est pas alimenté par le système circulatoire). À l'heure actuelle, on combat l'AIS (et les autres maladies) par les méthodes d'élevage, le respect de protocoles d'hygiène et de désinfection, les politiques sur l'empoissonnement et la jachère, la surveillance des sites, et l'élimination des poissons. Le 29 mai 2001, le commissaire au développement de l'aquaculture durable a précisé aux membres du Comité que le MPO s'occupait des questions relatives à la santé des animaux aquatiques, à l'élimination des poissons ordonnée par le gouvernement et à l'indemnisation des aquaculteurs (recommandations 21 à 24 de la première phase de l'examen réglementaire et législatif) par le truchement d'un nouveau programme national sur la santé des animaux aquatiques.

Au sujet du signalement des maladies et de l'utilisation des antibiotiques, un porte-parole de l'industrie a décrit la situation dans les régions de l'Atlantique et du Pacifique de la manière suivante :

> Deux systèmes sont essentiellement en cause – du moins du point de vue de l'industrie salmonicole, si vous me permettez d'utiliser cet exemple. En Colombie-Britannique, certains règlements prescrivent la présentation de rapports. Le gouvernement participe à l'administration de cette question... Sur la côte Est, le gouvernement n'exerce aucun contrôle. C'est donc l'industrie qui a mis en oeuvre ce qu'on appelle le « programme pour des saumons en santé », particulièrement au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Essentiellement, le programme reproduit ce qui se fait dans le domaine en Colombie-Britannique, mais, dans ce cas-ci, sous l'égide de l'industrie. Les résultats sont relativement probants. – David Rideout, directeur exécutif de l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, *Délibérations*, 1er mai 2001.

Il importe de noter que la BC Salmon Farmers Association, la New Brunswick Salmon Growers Association (NBSGA) et d'autres associations ont établi ou sont en voie d'élaborer des codes de pratique afin de s'attaquer au problème de la maladie(47). Au Nouveau-Brunswick, le ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture a rendu public une nouvelle Politique d'attribution des sites aquacoles marins dans la baie de Fundy en octobre 2000. Cette nouvelle politique met l'accent sur les accords de gestion (entre éleveurs) portant sur les méthodes d'élevage, la biosécurité et la gestion de la santé des poissons, la surveillance de la santé des poissons (obligatoire) et la gestion de l'environnement. La « gestion de spécimens du même âge » et la « gestion de la baie » constituent des priorités de cette nouvelle politique(48). Parmi

---

(47) En mars 2000, les membres de la New Brunswick Salmon Growers Association ont entériné un nouveau code de pratique qui établit des normes sur les méthodes d'élevage et sur la gestion de la santé des poissons dans cette province. Le code divise la province en zones de gestion de la baie. Les salmoniculteurs se sont mis d'accord sur des protocoles relatifs à la gestion des maladies des poissons, au grossissement et à la récolte des poissons, à la désinfection, au nettoyage du matériel ainsi qu'à la manutention des déchets. Dans le cadre d'un nouveau programme de surveillance de la santé des poissons, les tests réguliers et les rapports sur la santé des poissons ne relèveraient plus du gouvernement, mais des divers exploitants. La délivrance des permis d'exploitation de sites de salmoniculture serait liée au respect du nouveau code. La B.C. Salmon Farmers Association aurait mis en œuvre son propre code le 1er janvier 2000.

(48) Pour parvenir à un « élevage de spécimens du même âge », on divise la baie de Fundy en zones distinctes (baptisées zones de gestion de la baie à des fins aquacoles, les limites de ces zones étant déterminées par la santé du poisson et des facteurs commerciaux et océanographiques. La politique

les autres faits récents dans cette province, notons le Programme de la santé des saumons (PSS) – un programme d'accréditation lancé par la NBSGA en novembre 2000 et destiné à favoriser l'utilisation responsable des agents thérapeutiques et à permettre aux aquaculteurs de s'assurer qu'ils respectent les seuils pour les résidus de médicaments dans les aliments établis par des organismes de réglementation canadiens ou américains. Une procédure semestrielle de vérification (et d'accréditation) prévoit l'évaluation des méthodes de gestion de la santé des poissons, de l'approche thérapeutique, de l'entreposage et de l'utilisation des agents thérapeutiques, ainsi que du système de suivi et de consignation des traitements, des délais d'attente et de la récolte.

La NBSGA finance également (de concert avec le ministère provincial de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture et l'Agence fédérale de promotion économique du Canada atlantique) le Réseau d'information sur la production et la protection des animaux – une base de données sur la gestion de la santé des poissons accessible par Internet et gérée par l'Atlantic Veterinary College de l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard[49]. Dans le cadre de la politique de la Colombie-Britannique annoncée en octobre 1999, la B.C. Salmon Farmers Association, en collaboration avec le ministère provincial des Pêches et le MPO, est en train de mettre sur pied une base de données semblable sur la santé des poissons. Comme ces bases de données sont des initiatives du secteur privé, on ne pourra avoir accès aux données sur les diverses exploitations.

Enfin, on a mentionné durant les délibérations que le public est de plus en plus conscient qu'il faut réduire l'usage inconsidéré des antibiotiques. Plusieurs personnes peuvent vouloir éviter de consommer ou de manipuler du saumon d'élevage ayant reçu ce genre de traitement, tandis que d'autres voudront peut-être éviter tout poisson d'élevage en raison de leurs

---

(suite)

appuierait le concept des zones d'exclusion et des zones à croissance limitée, et autoriserait les salmoniculteurs à agrandir leurs sites ou à demander l'autorisation d'en exploiter de nouveaux. La mise en œuvre de la politique nécessitera la collaboration du ministère de l'Environnement et du gouvernement local.

(49) Il s'agissait d'un projet expérimental en 2000, lorsque le Comité en a entendu parler pour la première fois. Ce réseau rassemble dans une base de données informatisée des dossiers (confidentiels) sur la santé des poissons recueillis auprès de salmoniculteurs et permet à ces derniers de comparer la santé et la productivité de leurs poissons avec celles des poissons d'autres exploitations de la province. L'Atlantic Veterinary College offre un programme semblable pour les éleveurs de porc de l'Île-du-Prince-Édouard et de l'Ontario.

préoccupations relativement aux impacts de l'aquaculture sur les stocks sauvages et sur le milieu marin. L'étiquetage du poisson d'élevage a donc été proposé. À l'heure actuelle, l'étiquetage est à la discrétion de l'industrie; comme le poisson d'élevage est rarement sinon jamais identifié comme tel, les consommateurs ne sont pas en mesure de le distinguer du poisson sauvage.

G. Conchyliculture et mise en valeur

> *Je vous félicite d'avoir décidé de vous rendre aux Îles-de-la-Madeleine au cours de vos audiences. Les pêcheurs de pétoncles ont décidé à cet endroit-là de faire du pacage en mer. – Yves Bastien, Commissaire au développement de l'aquaculture du MPO, Délibérations, 22 février 2000*

> *Suite à un voyage au Japon, en 1989, des gens sont venus rencontrer les pêcheurs pour leur proposer une façon de faire différente, c'est-à-dire de travailler à partir de techniques aquicoles ou maricoles qui offraient des possibilités de régénérer les stocks de poissons pour la pêche. C'est ce que j'appelle la mariculture en appui à la pêche. – Sylvain Vigneau, coordonnateur à l'Association des pêcheurs de pétoncles des Îles-de-la-Madeleine, Délibérations, 29 mai 2001*

> *Tout ce que nous avons vécu nous porte à croire qu'une approche intégrée est essentielle. Pour que l'industrie se développe, tous ses aspects doivent être considérés et développés sous forme d'un plan ciblé. L'approvisionnement en semence, les influences écologiques, les technologies et les économies du stade d'engraissement, la transformation, le développement des produits, la distribution, le financement et la réglementation doivent tous être considérés de concert. – Jennifer Caines, Mémoire, 5 juin 2000.*

À propos d'une éventuelle expansion de la salmoniculture, il existe des différences d'opinion marquées entre les salmoniculteurs et les groupes environnementaux. Du côté des mollusques, un secteur qui n'a pas attiré beaucoup l'attention des médias, les opinions ne semblent pas aussi tranchées. Cette situation s'explique surtout par le fait qu'on juge habituellement que la conchyliculture est plus écologique que la salmoniculture et qu'elle a donc moins de répercussions sur l'écosystème. Au contraire de la salmoniculture, qui dépend largement d'une nourriture produite par l'homme, les mollusques sont des organismes filtreurs qui consomment des éléments nutritifs déjà présents dans l'eau. En conséquence, leur culture n'entraîne pas le rejet de déchets ou d'autres résidus (d'aliments ou d'antibiotiques) dans le

milieu marin. À cet égard, mis à part l'impact visuel des installations dans certaines régions, les conchyliculteurs n'ont pas un défi aussi important à relever que les salmoniculteurs sur le plan des relations publiques. En fait, on a indiqué que la culture des mollusques dans les installations de salmoniculture ou tout près pourrait contribuer à réduire l'excédent d'éléments nutritifs que celles-ci génèrent.

La plupart des installations de pisciculture requièrent de lourds investissements qui souvent ne peuvent être faits que par des particuliers et des entreprises qui ont accès à un financement important. En conchyliculture, par contre, on trouve surtout de petites et moyennes entreprises et des exploitations familiales, ce qui indique qu'il existe des occasions d'affaires pour les petits entrepreneurs. De plus, le groupe d'espèces cultivé est ordinairement très recherché et très aimé des consommateurs, et il n'y a pas de coûts d'alimentation (un coût de production majeur pour les poissons) ni d'évasions, car les mollusques sont sédentaires. Bien que les Premières nations de la Colombie-Britannique éprouvent au mieux des sentiments mitigés envers la pisciculture, selon un représentant du MPO, elles sont généralement plus en faveur de la conchyliculture que de la salmoniculture.

Au chapitre des mollusques, le Comité a entendu sur les deux côtes des commentaires voulant que le système réglementaire ne convienne pas à l'industrie. Sur la côte Est, par exemple, le Comité a appris qu'il y avait certains avantages pour les conchyliculteurs à cultiver des huîtres de petite taille (pour cocktail) : les revenus sont générés plus tôt, les coûts de production sont moindres et les coûts associés à la mortalité le sont aussi. On nous a toutefois expliqué qu'une réglementation conçue pour protéger la pêche sauvage cause des ennuis inutiles aux conchyliculteurs. Leurs produits doivent en effet passer par des usines enregistrées pour les ventes intraprovinciales, bien qu'il n'existe pas de restriction équivalente pour les grosses huîtres récoltées par la pêche sauvage ou par les aquaculteurs.

Dans le nord de la Colombie-Britannique, on a précisé au Comité qu'on recherchait et planifiait activement des débouchés pour la culture de l'huître et du pétoncle. Les conchyliculteurs de cette province ont aussi dit que leur secteur se trouvait à un tournant dans son développement. En novembre 1998, le gouvernement provincial a lancé l'initiative de développement des mollusques, un plan qui devait doubler la surface des terres de la Couronne

disponibles pour la conchyliculture sur une période de 10 ans. Dans une première étape, les Premières nations ont obtenu des concessions. La deuxième étape, annoncée en avril 2000, prévoyait l'expansion de 66 exploitations de conchyliculture situées sur les estrans – ou bas de plage – de la Couronne. La prochaine étape consistera à ouvrir de nouvelles zones du littoral aux exploitations. Les conchyliculteurs ont déclaré que l'expansion des concessions pour la mye ne soustrairait qu'une modeste fraction de la zone totale où se pratique la pêche traditionnelle (sauvage) à cette espèce, mais aurait tout de même des retombées beaucoup plus importantes – toutes propositions gardées – au chapitre de l'augmentation de la production et des emplois. Par exemple, la conversion à la conchyliculture de 10 p. 100 des surfaces actuellement utilisées pour la pêche sauvage se solderait par au moins un décuplement de la production de myes. Comme l'a expliqué un témoin :

> À l'heure actuelle, l'industrie occupe une superficie au sol d'environ 2000 hectares et produit environ pour 12 millions de dollars de mollusques d'élevage. C'est une superficie équivalente à la nouvelle piste de l'aéroport international de Vancouver. Nous envisageons de doubler cette superficie d'ici dix ans afin de porter les recettes à 100 millions de dollars. C'est possible avec des espèces très recherchées dont la panope et les pétoncles, ainsi que les huîtres et les palourdes, pour lesquelles on intensifie quelque peu la production. Toutefois, cela occupe très peu des 27 000 kilomètres de littoral de la Colombie-Britannique. Cela représente environ 0,1 p. 100 de la superficie totale occupée. – Sam Bowman, président de la B.C. Shellfish Growers Association, *Délibérations*, 30 mai 2000.

La déclaration qui suit résume une bonne partie de la frustration des conchyliculteurs des deux côtes à l'égard de la réglementation gouvernementale :

> Je ne pense pas que la réglementation pose un problème à notre industrie. Ce qui importe, c'est que cette réglementation corresponde à l'industrie qu'elle vise. Le côté frustrant de la majorité de ces règlements, c'est qu'au départ, ils visaient les espèces sauvages. La réglementation n'offre pas de place naturelle à l'aquaculture. En conséquence, cette dernière a tendance à se voir appliquer les mêmes règlements que l'exploitation des espèces sauvages, et cela ne marche pas. – Ruth Salmon, directrice administrative, B.C. Shellfish Growers Association, *Délibérations*, le 30 mai 2000.

Pour pouvoir croître, le secteur de la conchyliculture devra avoir accès à des sites convenables où la qualité de l'eau est bonne et à un approvisionnement constant en cheptel de départ, ainsi qu'être en mesure de prévenir les maladies et d'éviter les biotoxines. En vertu du Programme de l'aquaculture durable annoncé en août 2000, le MPO a réservé 20 millions de dollars (sur cinq ans) à l'amélioration du Programme canadien de contrôle sanitaire des mollusques (PCCSM). Cette mesure vise à faire en sorte que toutes les zones de culture des mollusques satisfont aux critères approuvés pour la qualité de l'eau, que les sources de pollution sont déterminées et que les mollusques vendus commercialement sont récoltés et traités selon les règles. Pour atteindre ces objectifs, le MPO, Environnement Canada et l'Agence canadienne d'inspection des aliments intensifieront leurs activités dans des domaines comme les analyses d'eau, la surveillance des usines de transformation, le suivi des toxines des mollusques, la gestion de la récolte des mollusques, l'annonce et la patrouille des zones de pêche fermées.

Sur la côte Est, la mise en valeur des stocks de mollusques (parfois appelée « pacage marin ») est très prometteuse si les exploitants peuvent s'assurer un approvisionnement constant en semence et avoir la garantie de « droits de propriété » sur les stocks cultivés. La mise en valeur englobe essentiellement des activités intermédiaires entre les méthodes habituelles de capture et l'aquaculture traditionnelle. Elle comprend la collecte de jeunes pétoncles (le naissain) dans la nature, leur engraissement dans les collecteurs, et leur réensemencement ou dispersion dans des zones désignées où les bancs de pétoncles sont épuisés et où ils seront plus tard récoltés par les pêcheurs. Ce type d'activité aurait pris naissance au Japon, le leader mondial de la culture des pétoncles.

Dans la région de l'Atlantique, le Comité a été informé de trois projets du genre pour le pétoncle. Au Nouveau-Brunswick, l'Union des pêcheurs des Maritimes s'intéresse pour la première fois à la mise en valeur de ce mollusque. Un autre groupe dans la province fait la promotion de l'activité dans le détroit de Northumberland, mais il s'est heurté, semble-t-il, à l'hostilité de certains pêcheurs, qui y voient une menace à la pêche du pétoncle sauvage. Aux îles de la Madeleine, en revanche, le Comité a appris que les pêcheurs de pétoncle s'étaient eux-mêmes transformés en aquaculteurs, si l'on peut dire. Ils ont mis sur pied l'entreprise de mise en valeur Pétoncles 2000, en collaboration avec le MPO, le ministère provincial des Pêches et d'autres participants, pour repeupler des fonds décimés et augmenter les prises commerciales. Le capital social de l'entreprise appartient à 60 p. 100 aux pêcheurs, qui ont l'option d'acheter

des quotas en proportion de leur part de capital social[50]. La pierre angulaire du projet serait la concession obtenue, qui donne aux pêcheurs le droit d'accès aux fonds en repeuplement. Le projet offrirait un excellent exemple de la façon dont les pêcheurs peuvent augmenter leur revenu en unissant leurs efforts. Et si les pêcheurs sont à même de voir les avantages économiques de la mise en valeur des stocks, ils participeront davantage aux activités aquacoles (pour un exposé plus détaillé, voir les *Délibérations du Comité sénatorial permanent des pêches* du 29 mai 2001).

H. Science et recherche-développement

> *[L]es attentes en regard de l'aquaculture, en tant que moteur économique dans les zones côtières, sont élevées. L'industrie, toutefois, doit évoluer d'une façon écologiquement responsable dans l'optique du besoin de protéger le milieu aquatique et ses ressources et de leur permettre de durer. Ceci requerra des activités scientifiques supplémentaires afin de combler les lacunes actuelles du savoir et d'aborder les problèmes et les préoccupations. – Ministère des Pêches et des Océans, Budget des dépenses 1999-2000 : Rapport sur les plans et les priorités, Direction des sciences, 1999*
>
> *Au fil du temps, la salmoniculture pourrait exercer davantage de pression sur les stocks de saumon sauvage, surtout si l'industrie prend de l'expansion. Nous avons constaté que le Ministère n'avait pas élaboré de plan d'évaluation et de gestion des risques à long terme. – Rapport du vérificateur général du Canada à la Chambre des communes, chapitre 30, décembre 2000*
>
> *En ce qui concerne les problèmes qui se posent, on fait face à deux points de vue très différents. Nous devons concilier ces points de vue de manière à établir la bonne solution. Nous espérons que les données scientifiques nous permettront d'y parvenir. – David Rideout, directeur exécutif de l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Délibérations, 1er mai 2001*
>
> *Ils élaborent avec soin les projets de recherche pour aller dans le sens de leur thèse. Les projets de recherche bénéficiant de crédits du gouvernement qui font état de conclusions non conformes à l'orientation prise par ces responsables se voient retirer leurs*

---

(50) Les jeunes pétoncles, capturés dans leur habitat naturel (une zone interdite à la pêche), sont mis à croître dans une zone protégée (la lagune de Havre-aux-Maisons), puis servent à ensemencer cinq emplacements désignés. Pour s'assurer d'une récolte annuelle, on projette de pêcher dans un seul emplacement par an et de le réensemencer l'année suivante, de sorte qu'il pourra faire l'objet d'une nouvelle récolte quatre ans plus tard.

subventions, et la chose s'est produite à maintes reprises. – Lynn Hunter, spécialiste des pêches et de l'aquaculture, Fondation David Suzuki, Délibérations, 9 mai 2001

Une analyse réalisée par le MPO en 1998-1999 dans cette région de l'Atlantique canadien ... dénombre 154 projets de recherche. ... La vaste majorité des projets ... a porté sur les vaccins, l'expansion des stocks, les techniques d'engraissement, la transgénique, la surveillance épidémiologique, les espèces de rechange et ainsi de suite. – Inka Milewski, présidente, politique, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, Délibérations, 24 avril 2001

Le gouvernement fédéral demeure le chef de file en matière de recherche en aquaculture. On nous a souvent dit, au cours d'échanges informels, que l'investissement dans l'innovation technologique est la clé de l'amélioration continue de la productivité et de la diversification du secteur, et que les possibilités d'application des nouvelles techniques sont multiples. Ainsi, des compagnies canadiennes ont étudié de nouvelles utilisations des poissons d'élevage, par exemple la production de produits sanguins à des fins médicales ou la production éventuelle d'insuline humaine.

Les aquaculteurs ont convenu que la recherche devrait être orientée vers les besoins et les problèmes du secteur – tels que la mise au point de techniques aquacoles moins coûteuses et l'amélioration des produits thérapeutiques – et mieux coordonnée entre les diverses universités et établissements gouvernementaux. Ils croyaient que les ressources actuellement consacrées à la recherche-développement sont insuffisantes. Depuis, le gouvernement fédéral a annoncé, en août 2000, le Programme d'aquaculture durable, dont un volet est le Programme coopératif de recherche-développement en aquaculture (PCRDA). Le PCRDA prévoit une aide de 20 millions de dollars (sur cinq ans) pour des projets de recherche-développement proposés et financés conjointement par des partenaires du secteur privé. Ces projets de recherche doivent avoir pour objet notamment de réduire les coûts de production et d'augmenter la compétitivité, de faire progresser les connaissances sur les nouvelles espèces et de favoriser l'innovation technologique, et de mettre au point des techniques d'écloserie et de grossissement. Un comité directeur national a été créé pour définir les priorités nationales et répartir les fonds dans les régions.

En 2000, dans le cadre du Réseau des centres d'excellence, le gouvernement fédéral a créé AquaNet – un réseau d'universités, d'entreprises privées et d'organismes gouvernementaux chargés de promouvoir trois grands secteurs de recherche scientifique : « la production animale » (résistance à la maladie des organismes marins, amélioration de la production et mise en valeur des espèces sous-utilisées, etc.), « l'intégrité écologique » et « les aspects socioéconomiques de la croissance du secteur aquacole ». Le gouvernement fédéral s'est engagé à verser 14,4 millions de dollars en quatre ans au réseau, dont le centre administratif se trouve à l'Université Memorial, à Terre-Neuve. En septembre 2000, le conseil d'administration d'AquaNet a approuvé le financement de 27 projets de recherche en aquaculture.

Depuis une vingtaine d'années, l'aquaculture connaît une forte croissance. Cependant, les salmonidés comptent pour environ 74 p. 100 de la production totale et 92 p. 100 de la valeur du secteur (en 1999). La diversification du secteur par la mise en valeur d'autres espèces est non seulement souhaitable, mais également prometteuse. Au cours de nos visites non officielles des diverses installations de recherche, nous avons pris connaissance de projets pilotes et de projets de recherche portant sur l'élevage de nouvelles espèces dont les perspectives commerciales sont prometteuses (flétan, aiglefin, esturgeon, poissons plats, mollusques, etc.). Même si des programmes de recherche financés par le gouvernement et le secteur privé sont déjà en cours, on a jugé essentiel de financer la recherche fondamentale et appliquée à moyen et long termes si on veut répondre aux besoins futurs du secteur aquacole. Une des préoccupations était que les décisions concernant les projets et les programmes annuels tardaient à venir.

Le deuxième élément du volet Sciences, recherche et développement du Programme d'aquaculture durable du MPO est un financement de 12,5 millions de dollars que le gouvernement fédéral entend consacrer, sur une période de cinq ans, à la recherche en sciences environnementales et biologiques afin d'accroître la capacité du MPO dans ces domaines, par exemple l'évaluation du pouvoir autoépurant des eaux de la baie de Fundy (leur capacité d'absorber les déchets). La question de la meilleure connaissance des écosystèmes et des répercussions possibles de l'aquaculture a été abordée de façon convaincante lors de la réunion du Comité tenue à St. Andrews, en février 2000. Avant la réunion, des représentants de cinq

organismes[51] ont convenu d'avance des grandes questions scientifiques à débattre. Puis, ils se sont rencontrés de nouveau et ont proposé un projet de recherche conjoint sur l'écosystème local de la région de Quoddy, où s'accumulent des déchets au fond de l'eau.

Avant d'envisager le développement de la salmoniculture, le MPO aura besoin de plus d'information. Dans son rapport de décembre 2000, le vérificateur général a constaté que, dans la région du Pacifique, le MPO devait faire de la recherche pour comprendre les effets possibles du développement éventuel de la salmoniculture, et qu'il n'accordait pas une attention suffisante à l'établissement de ses priorités de recherche pour utiliser au mieux ses ressources limitées. Selon le vérificateur général adjoint qui a comparu devant nous, il y a six raisons pour lesquelles il faut s'intéresser davantage à la science et à la recherche :

> Premièrement, des données scientifiques sont nécessaires pour élaborer des critères administratifs servant à déterminer ce qui constitue une détérioration, une perturbation ou une destruction de l'habitat liée à la salmoniculture.
>
> Deuxièmement, des données scientifiques sont nécessaires pour élaborer des règlements et des critères servant à déterminer quand les substances nocives constituent un problème et quand ce n'est pas le cas.
>
> Troisièmement, des données scientifiques sont nécessaires pour déterminer des critères plus crédibles pour le choix des sites des établissements salmonicoles.
>
> Quatrièmement, si le moratoire est levé et si l'industrie aquacole prend effectivement de l'expansion, une évaluation environnementale cumulative pourrait être exigée aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Le Ministère et peut-être d'autres intervenants ont besoin de connaissances scientifiques pour effectuer une telle évaluation.

---

(51) La station de biologie du MPO, le Centre des sciences de la mer Huntsman, la Fédération du saumon atlantique, le ministère des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick et la New Brunswick Salmon Grower's Association. Voir le communiqué de la Fédération du saumon atlantique, « Senate Committee Considers Aquaculture », 29 février 2000.

> Cinquièmement, des recherches sont nécessaires pour cerner et évaluer les risques de l'interaction entre le saumon d'élevage de l'Atlantique et le saumon sauvage.
>
> Sixièmement, des connaissances scientifiques sont nécessaires afin de traiter les risques que peut poser le saumon transgénique pour l'industrie salmonicole. – Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Relations internationales, *Délibérations*, 2 mai 2001.

Jusqu'à maintenant, le volet Sciences, recherche et développement annoncé dans le cadre du Programme d'aquaculture durable a porté sur le besoin qu'a le secteur d'améliorer sa production et d'en réduire le plus possible les coûts.

Au Canada, la méthode préférée pour le grossissement en aquaculture du poisson est celle des cages en filet, une technique d'élevage qui offre aux aquaculteurs l'avantage d'être relativement simple, qui nécessite un investissement relativement moins important que les autres techniques et qui permet d'augmenter progressivement la capacité de production. Toutefois, comme il a déjà été mentionné, les cages en filet posent des problèmes environnementaux, écologiques et sanitaires. On s'est donc tourné vers les soi-disant « systèmes fermés » (ou systèmes à recirculation), qui ont été décrits comme étant la prochaine étape normale de l'évolution du secteur. D'après plusieurs intervenants, ces systèmes devraient remplacer, ou remplaceront tôt ou tard, les cages à saumon en filet[52]. Certains seraient déjà en usage pour d'autres espèces ou dans d'autres pays, ou en sont actuellement à l'étape de la mise au point. Deux techniques ont été décrites.

La première méthode fait appel à des cages flottantes à parois fermées qui ressemblent aux bassins à poisson actuellement en usage, mais dont le filet est remplacé par une membrane ou un sac étanche. L'eau est pompée dans la cage, filtrée, recyclée, et les déchets sont évacués et traités.

La deuxième méthode fait appel à des installations terrestres dans lesquelles l'eau est également recirculée. Décrit comme étant le moyen le plus sûr pour exploiter une pisciculture,

---

(52) On a aussi mentionné comme solution la technique d'élevage au large des côtes, mais cette technique nécessite des investissements importants au chapitre de la conception des cages.

ce genre d'installation offre les avantages suivants : impossibilité pour le poisson de s'évader; risque réduit de rejets d'effluents dans le milieu marin; risque faible ou nul de transmission de maladies entre les espèces d'élevage et les espèces locales; élimination du problème de la prédation; besoin réduit de médicaments et d'antibiotiques; pharmacothérapie contrôlée et réduction d'autres coûts (assurance, réglementation gouvernementale, etc.); réglage et contrôle plus facile des conditions d'élevage pour maximiser la production. Des intervenants des deux côtes ont prédit que l'aquaculture terrestre deviendra un jour la technique aquacole de pointe pour la mise en valeur de nouvelles espèces, tant en eau douce qu'en milieu marin.

En juin 2000, les membres du Comité ont visité, en Nouvelle-Écosse, une installation terrestre de grossissement du flétan, une espèce de poisson de fond très prisée dont le prix sur le marché est supérieur à celui du saumon. La compagnie, Scotia Halibut, est une coentreprise canado-islandaise qui réunit des investisseurs canadiens et la compagnie islandaise Fiske. Son installation de Wood's Harbour – la seule du genre en Amérique du Nord – peut produire 250 tonnes par an de flétan de l'Atlantique de grande qualité. On nous a aussi parlé de la construction d'une alvinerie qui pourra produire 600 000 flétans juvéniles par an, c'est-à-dire assez pour approvisionner 12 sites de grossissement comparables. Les perspectives d'élevage du flétan à terre seraient excellentes parce qu'on pourrait produire à longueur d'année du flétan de taille et de qualité uniformes.

Concernant les systèmes ouverts et les systèmes fermés, les tenants de la salmoniculture ont rejeté les « systèmes fermés », les jugeant beaucoup trop coûteux par rapport aux cages en filet. Ils exigent un investissement initial relativement élevé et leur coût d'exploitation (p. ex. le coût de l'énergie) est plus élevé parce que d'importants volumes d'eau doivent être recirculés et traités quotidiennement. Les membres du Comité ont appris que ces systèmes, quoique réalisables techniquement, ne sont pas tout à fait au point et peuvent ne pas convenir à des conditions rigoureuses (comme les grandes marées et les eaux tumultueuses de la baie de Fundy), et que leur rentabilité reste à prouver, particulièrement eu égard aux réalités d'un marché mondial des produits de la mer très compétitif. D'aucuns ont contesté ce dernier point, déclarant que si on comparait tous les coûts environnementaux, écologiques, sociaux et réglementaires de l'aquaculture en cages de filet à ceux des systèmes fermés, ces derniers s'avéreraient très

intéressants. C'est que la salmoniculture telle qu'elle se pratique actuellement ne tient pas compte des coûts qu'elle impose à l'environnement et aux autres groupes d'utilisateurs (les pêcheurs sportifs et commerciaux, les peuples autochtones, le tourisme maritime). D'autres ont fait remarquer que les systèmes terrestres n'offrent pas de solution au « dilemme de la farine de poisson » dont il a été question plus haut.

Fait intéressant, la politique aquacole d'octobre 1999 de la Colombie-Britannique favorise les systèmes fermés (10 nouvelles concessions) et d'autres projets fondés sur les techniques « vertes »(53). Nous avons aussi appris que le ministre de l'Environnement, des Terres et des Parcs a publié une étude sur les techniques de recirculation et divers systèmes de production en milieu fermé(54) et qu'un projet pilote terrestre visant à évaluer la viabilité commerciale de la technique avait été approuvé en mars 2001.

Enfin, en ce qui concerne la recherche développement, la question des organismes génétiquement modifiés (OGM) – dont la constitution génétique a été modifiée par l'ajout de nouveau matériel génétique – a fait l'objet de beaucoup d'attention de la part des médias. Le saumon pourrait être génétiquement modifié dans le but d'accroître sa résistance aux maladies, d'améliorer la couleur de sa chair ou d'accélérer sa croissance(55). Même si la recherche

---

(53) En octobre 2000, les ministres de l'Environnement et des Pêches de la Colombie-Britannique ont annoncé que leur gouvernement avait approuvé quatre projets basés sur des techniques aquacoles et des pratiques d'élevage nouvelles : sources d'aliments de remplacement, systèmes de récupération des déchets, utilisation exclusive de stocks de poissons femelles et systèmes de confinement fermés. Deux Premières nations ont des intérêts dans les quatre sites : les Homalco et les Kitasoo Xiaxias. Les projets sont parmi les premières concessions salmonicoles approuvées dans la province depuis le début des années 90. L'octroi de nouvelles concessions a été annoncé la première fois par le gouvernement provincial, en octobre 1999, dans le cadre de sa politique salmonicole. Cette dernière prévoyait des mesures incitatives d'expérimentation de systèmes fermés et d'autres techniques vertes, notamment l'octroi de concessions pour cinq projets pilotes en eau salée et cinq en eau douce.

(54) G3 Consulting Ltd., *Salmon Waste Management Review and Update*, décembre 2000. En Islande, les exploitations piscicoles utilisent, semble-t-il, de grands bassins d'élevage terrestres alimentés en eau par des sources géothermiques.

(55) La recherche sur les mollusques et les plantes aquatiques transgéniques est moins avancée que celle sur le saumon transgénique.

canadienne sur l'élaboration de poissons « transgéniques », dure depuis un certain temps[56], l'industrie aquacole canadienne ne fait pas l'élevage de tels poissons ni mollusques, pas plus qu'elle n'appuie leur usage. Jusqu'à ce jour, les poissons transgéniques n'ont pas été approuvés pour la production aquacole nulle part au monde mais, comme le vérificateur général l'a récemment fait observer, cette situation pourrait changer si l'opinion générale approuvait son utilisation à l'étranger. Les membres du Comité ont appris que le saumon génétiquement modifié pourrait devenir la première espèce animale à être élevée à des fins de consommation humaine, et qu'une demande avait été déposée aux États-Unis au début de 2000 pour la production de saumon de l'Atlantique transgénique par une compagnie (Aqua Bounty farms, une filiale de A/F Protein Canada) dont le laboratoire de recherche est situé à l'Île-du-Prince-Édouard. La compagnie aurait mis au point un poisson capable d'atteindre sa taille marchande beaucoup plus rapidement que le saumon naturel. Ce qu'on craint, c'est qu'un jour, des poissons transgéniques élevés en mer dans des cages en filet s'évadent et entrent en contact avec des populations de poisson sauvage. En février 2001, un groupe d'experts de la Société royale du Canada a fait la mise en garde suivante : si on en autorisait éventuellement l'élevage, des saumons de l'Atlantique et des saumons coho transgéniques pourraient s'évader et se reproduire avec des saumons sauvages et en altérer le fonds génétique[57]. Il pourrait également y avoir des répercussions sur la santé des consommateurs.

---

(56) Les premières recherches sur le poisson transgénique au Canada ont consisté à injecter un gène protéinique antigel de la plie rouge dans des œufs de saumon de l'Atlantique pour produire un saumon capable de tolérer des températures marines inférieures à zéro. Toutefois, la plupart des recherches sur les poissons transgéniques à des fins aquacoles visaient à favoriser la croissance du poisson, l'objectif commercial étant de réduire le temps nécessaire pour que le poisson atteigne sa taille marchande.

(57) Groupe d'experts du Comité sur les groupes d'experts de la Société royale du Canada, *Elements of Precaution: Recommendations for the Regulation of Food Biotechnology in Canada*, février 2001. Le groupe d'experts a été créé en réponse à une demande de Santé Canada, de l'Agence canadienne d'inspection des aliments et d'Environnement Canada.

CONCLUSIONS

Et je peux vous assurer que nous allons étudier tous les moyens possibles pour promouvoir et développer ce secteur emballant de l'économie d'une façon responsable et écologique. – L'honorable Herb Dhaliwal, CP, député, ministre des Pêches et des Océans, Délibérations, 15 février 2000

La « durabilité » et « l'approche de précaution » constituent essentiellement des expressions à la mode pour lesquelles chaque intervenant a sa propre définition. Par conséquent, ces notions sont inutiles aux décideurs parce qu'elles ne renvoient pas à des normes, objectifs ou résultats précis. ... Ce qu'il faut réellement, c'est évaluer, gérer et communiquer le risque. – Yves Bastien, commissaire au développement de l'aquaculture du MPO, « Conference Summary and a Vision for the Future of Aquaculture », How to Farm the Seas: the Science, Economics and Politics of Aquaculture, Montague, Î.-P.-É., septembre 2000

Pour vous répondre bien simplement, nous avons constaté au moment où nous faisions le travail que nous ne pensions pas que le Ministère avait les outils nécessaires pour se permettre de s'engager dans une approche sérieuse basée sur les risques. – Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Relations internationales, Délibérations, 2 mai 2001

En vertu de la Loi sur les océans (1997), le Canada s'oriente vers une gestion nationale des océans fondée sur le développement durable, le principe de précaution et l'intégration des activités qui se déroulent dans nos océans et qui se répercutent sur eux. – Environnement Canada, L'approche écosystémique et la gestion intégrée des terres au Canada – Une contribution canadienne au dialogue sur l'utilisation des terres durant la huitième session de la Commission du développement durable des Nations Unies, du 24 avril au 5 mai 2000

Les porte-parole de l'industrie de la salmoniculture, y compris ceux du gouvernement, continuent à nier purement et simplement qu'il y ait des problèmes. Ils continuent à voir dans la critique un problème de relations publiques. ... C'est là un obstacle sérieux si l'on veut faire de véritables progrès sur la voie de la coopération. – Lynn Hunter, spécialiste des Pêches et de l'Aquaculture, Fondation David Suzuki, Délibérations, 9 mai 2001

> *Nous aurions pu éviter bon nombre de problèmes auxquels nous sommes aujourd'hui confrontés. Le cas échéant, nous ne fonctionnerions pas en mode de gestion de crise... – Janice Harvey, directrice, Programme de conservation maritime, Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, Délibérations, 24 avril 2001*

> *... Je crois que nous sommes à un tournant... On veut favoriser l'expansion de cette industrie. Reste à savoir si les législateurs poursuivent les mêmes objectifs. Est-ce une chose que nous souhaitons pour le Canada, oui ou non? – David Rideout, directeur exécutif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Délibérations, 8 février 2000*

L'aquaculture promet d'importants avantages économiques pour de nombreuses régions du pays. C'est notamment le cas en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve, régions où la pisciculture est un secteur relativement nouveau et où les participants peuvent apprendre des erreurs du passé. C'est également le cas pour la conchyliculture et la mise en valeur des mollusques, activités qui sont en général considérées comme écologiques et qui semblent offrir des possibilités économiques aux petits entrepreneurs ainsi qu'aux pêcheurs. La mise en valeur ou « pacage en mer » des mollusques, tels que les pétoncles, permettrait d'augmenter la productivité des stocks de mollusques indigènes exploités par les pêcheurs commerciaux qui appliquent des méthodes de capture traditionnelles.

Les données indiquent également que, si la salmoniculture en milieu marin doit se développer avec l'aide du public et des autres intervenants, il faudra faire plus de recherche pour répondre à leurs préoccupations légitimes et mettre en place les normes environnementales qui s'imposent pour évaluer et contrôler adéquatement les répercussions du secteur. Les tenants de la salmoniculture ont peut-être tendance à sous-estimer les risques environnementaux associés à cette activité – certains prétendent même qu'il n'y en a aucun –, alors que les opposants soutiennent qu'il incombe à l'industrie de démontrer l'absence de toute conséquence néfaste. Une des grandes difficultés est la pénurie de données scientifiques objectives sur plusieurs questions environnementales et écologiques, notamment les effets écologiques et génétiques possibles des évasions de salmonidés sur les espèces locales, l'interaction entre les exploitations aquacoles et les mammifères et autres espèces aquatiques, l'incidence et la propagation de maladies entre populations d'élevage et populations sauvages, les risques écologiques que posent

les déchets rejetés par les exploitations, etc. Sans une bonne connaissance scientifique de la question, il est difficile de voir comment des organismes de réglementation peuvent établir des normes, des directives et des objectifs pertinents. Sans cette information, l'industrie continuera de n'inspirer que suspicion et méfiance. Nous reconnaissons que l'industrie salmonicole a fait d'importants progrès en matière de pratiques de gestion et que toute activité humaine a des répercussions sur l'environnement. Toutefois, l'importance des répercussions de l'aquaculture est toujours en grande partie indéterminée.

L'an dernier, au cours de nos discussions au Collège vétérinaire de l'Atlantique, à l'Île-du-Prince-Édouard, on nous a rappelé des observations faites par le Comité dans une étude sur la commercialisation du poisson déposée au Parlement il y a plus de dix ans, en 1989. Ce rapport notait que la controverse au sujet des effets des pisciculture sur la qualité de l'eau et la santé des stocks de poisson sauvage et des effets des aliments médicamenteux et d'autres substances utilisées par l'industrie piscicole tenait essentiellement au manque de données et d'études exhaustives[58]. Selon le Comité, il faut que le fédéral assume une grande responsabilité, surtout dans les domaines de la médecine vétérinaire préventive, du diagnostic des maladies et de la surveillance des habitats du poisson. Les questions posées à l'époque sont toujours sans réponse. Des réponses s'imposent pourtant eu égard au déclin des stocks de saumon sauvage des régions canadiennes du Pacifique et de l'Atlantique.

On ne pourra poursuivre la recherche sans consentir des ressources additionnelles. Les fonds additionnels (12,5 millions de dollars en cinq ans, ou 2,5 millions de dollars par an) affectés à la recherche en environnement et en écologie pour l'ensemble du Canada – selon l'annonce faite en août 2000 dans le cadre du Programme d'aquaculture durable – sont insuffisants par rapport aux fonds affectés à la recherche-développement appliquée (notamment dans le cadre du Programme coopératif de recherche-développement en aquaculture) et à d'autres activités visant à promouvoir l'efficience et la compétitivité du secteur.

---

(58) Comité sénatorial permanent des pêches, *La commercialisation du poisson au Canada : Rapport sur les pêches de la côte Est*, décembre 1989.

On pourrait prétendre que les résultats d'une recherche plus poussée n'apporteront pas assez rapidement les réponses voulues. Concernant la réduction des risques, on a demandé au gouvernement, dans plusieurs présentations faites devant le Comité, qu'il invoque ladite « approche de précaution », selon laquelle on entend en général qu'il vaut mieux pêcher par excès de prudence en cas d'incertitude. Cette approche est axée sur le degré de certitude des connaissances auquel il faut parvenir avant que les politiciens et les autorités prennent des mesures concernant d'éventuels problèmes environnementaux : même lorsque le résultat d'une activité est incertain et que les données scientifiques ne sont pas concluantes, il faut, selon cette approche, prendre des mesures pour éviter les effets négatifs ou dommageables potentiels. L'approche a été énoncée succinctement de la façon suivante dans la Déclaration de Rio, à l'issue de la Conférence des Nations Unies de 1992 sur l'environnement et le développement :

> Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement (principe 15).

Dans le secteur de la pêche traditionnelle, l'approche de précaution est une notion qu'appuie le gouvernement fédéral et sur laquelle repose la *Loi sur les océans* (partie II, alinéa 30*c*)), et elle fait partie de plusieurs conventions et accords internationaux dont le Canada est signataire[59]. Le Comité a prôné ce principe dans une série de rapports sur la pêche traditionnelle déposés en 1998, en 1995, en 1993, et même déjà en 1989. Au sujet de l'aquaculture, le vérificateur général a conclu, en décembre 2000, que le MPO devra appliquer l'approche de précaution à la salmoniculture en Colombie-Britannique, en utilisant le nouveau savoir issu de la recherche pour élaborer de nouveaux règlements, en assurer l'application, en faire le suivi à long terme, et déterminer s'ils protègent efficacement le saumon sauvage.

---

(59) Par exemple, le Canada est membre de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), qui appuie une gestion des pêches et une aquaculture fondées sur des approches de précaution. La Convention sur la diversité biologique repose également sur le principe de précaution. Le MPO a l'obligation de se conformer à l'approche de précaution aux termes de l'Accord des Nations Unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs et de l'Accord sur l'adoption d'une approche de précaution de l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord (OCSAN).

Enfin, il appartient au MPO de s'assurer que ses politiques et ses décisions visant une meilleure utilisation du milieu marin profitent à tous les Canadiens, qu'ils soient aquaculteurs ou non. À cet égard, le MPO a aussi un rôle important à jouer dans la création d'un environnement dans lequel l'industrie aquacole et le secteur de la pêche traditionnelle (poisson sauvage), les peuples autochtones, les conservationnistes, les groupes écologistes et les autres intervenants peuvent coexister. Il en est ainsi, principalement à cause du rôle nouveau que lui confère la *Loi sur les océans* en matière de gestion des zones littorales. La *Loi* accorde au ministre des Pêches et des Océans le pouvoir de coordonner les interventions fédérales relatives à toutes les questions relatives aux océans. Elle prépare également le terrain en vue de l'élaboration d'une « stratégie des océans » globale, fondée sur les principes de la gestion intégrée, de l'intendance partagée, du développement durable et de l'approche de précaution.

RECOMMANDATIONS

1. **Étant donné que l'aquaculture est une compétence partagée au Canada, le Comité recommande que le gouvernement du Canada et les gouvernements provinciaux et territoriaux, ainsi que d'autres autorités compétentes, augmentent leurs efforts de collaboration visant à préciser leurs rôles et leurs responsabilités à l'égard de la réglementation du secteur.**

2. **Le Comité recommande que le vérificateur général du Canada effectue une vérification complète dans la région de l'Atlantique, analogue à celle menée l'an dernier dans la région du Pacifique, afin de déterminer si le MPO respecte ses obligations en vertu des articles 35 et 36 de la *Loi sur les pêches* et en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* lorsqu'il procède à l'évaluation environnementale des nouveaux projets d'aquaculture.**

3. **Le Comité recommande que, pour faire suite aux recommandations du commissaire au développement de l'aquaculture, le ministre du MPO examine attentivement le mandat juridique du Ministère concernant le poisson sauvage et l'habitat du poisson.**

4. **Le Comité recommande qu'avant de mettre en œuvre les recommandations et le plan d'action énoncés dans le rapport du commissaire au développement de l'aquaculture, les recommandations fassent l'objet d'une consultation publique de tous les utilisateurs des ressources marines.**

5. **Le Comité recommande les grands principes suivants pour le choix des sites :**

   (a) **que le gouvernement fédéral favorise le développement de l'aquaculture dans les régions où les risques écologiques éventuels sont les plus faibles, où la population y consent et où les avantages économiques à long terme pour les populations côtières sont raisonnablement assurés;**

   (b) **qu'on interdise les sites de grossissement du saumon près des routes migratoires et des cours d'eau où vivent des stocks de saumon sauvage;**

   (c) **que le gouvernement adopte des politiques et des mesures pour s'assurer de l'ouverture, de la transparence et de l'équité des décisions prises dans le cadre de l'examen des demandes de concessions aquacoles. Idéalement, il faudrait former des comités consultatifs locaux ou municipaux – qui représentent l'ensemble des intérêts de la population locale et des intervenants – pour s'assurer que la population participe et contribue pleinement, utilement et efficacement au choix des sites;**

   (d) **qu'on tienne compte des possibilités économiques éventuelles d'autres utilisations.**

6. **Le Comité recommande que, dans l'élaboration d'un code national pour une aquaculture durable, le gouvernement et l'industrie adhèrent aux principes et aux normes d'aquaculture énoncés aux paragraphes 9.1, 9.2, 9.3 et 9.4 du Code de conduite pour une pêche responsable de 1995 de la FAO.**

7. **Le Comité recommande en priorité que le gouvernement fédéral investisse plus de ressources dans les recherches pour :**

   (a) **déterminer le pouvoir autoépurant des écosystèmes aquatiques là où il se fait ou pourrait se faire de la salmoniculture. Cette recherche s'impose pour que le secteur respecte les limites écologiques et ne compromette pas l'habitat du poisson sauvage ni la pérennité de cette ressource. Les effets cumulés de l'aquaculture sur les écosystèmes là où il y a concentration de saumon d'élevage sont actuellement inconnus;**

   (b) **évaluer les populations de salmonidés non indigènes sur les deux côtes du Canada, ainsi que leur interaction avec l'écosystème et leurs effets sur le milieu;**

   (c) **déterminer la probabilité qu'il y ait propagation de maladies et de parasites entre le saumon d'élevage et le poisson sauvage;**

   (d) **déterminer le taux d'absorption dans la chaîne alimentaire des produits thérapeutiques et autres présents sous les cages en filet des salmonicultures ou à proximité;**

   (e) **réduire l'incidence environnementale de la pisciculture, par exemple en élaborant des aliments respectueux de l'environnement.**

8. **Le Comité recommande que le secteur envisage d'identifier et d'étiqueter comme tels les produits de l'aquaculture.**

9. **Le Comité recommande que le MPO et ses homologues provinciaux appuient et favorisent les initiatives visant à mettre en valeur – notamment par la méthode du « pacage marin » – des espèces invertébrées indigènes telles que le pétoncle. Le Ministère devrait établir un cadre stratégique et réglementaire pertinent pour venir en aide au secteur.**

10. **Le Comité recommande que le soutien financier gouvernemental donne un haut degré de priorité à la conchyliculture.**

11. **Le comité recommande que le gouvernement fédéral finance un programme pluriannuel de recherche axé sur la diversification des espèces d'élevage. Principal bénéficiaire, le secteur aquacole devrait assumer une partie de l'effort et du coût que suppose la recherche.**

12. Le Comité recommande que le gouvernement fédéral joue un rôle de chef de file en matière de recherche et de développement, en finançant et en soutenant les initiatives dont l'objectif est de mettre au point des techniques piscicoles en milieu fermé, dans des installations sur terre et en mer.

13. Le Comité recommande que le gouvernement continue d'interdire au Canada l'élevage commercial de poissons et de mollusques génétiquement modifiés (transgéniques) à des fins de consommation humaine et de limiter la recherche dans ce domaine aux seules installations terrestres qui sont autonomes et sûres.

14. Le Comité recommande que le MPO définisse « l'approche de précaution » telle qu'elle doit s'appliquer à l'aquaculture et rende public un texte indiquant comment l'approche de précaution doit s'appliquer au secteur de l'aquaculture.

ANNEXE I

Code de conduite pour une pêche responsable de l'FAO, Article 9 – Développement de l'aquaculture

Article 9 – Développement de l'aquaculture

9.1 Développement responsable de l'aquaculture, y compris de la pêche fondée sur l'élevage dans les zones relevant de la juridiction nationale

9.1.1 Les Etats devraient établir, faire fonctionner et développer un cadre juridique et administratif approprié qui favorise le développement de l'aquaculture responsable.

9.1.2 Les Etats devraient promouvoir le développement et la gestion responsables de l'aquaculture, y compris des évaluations préalables des effets du développement de l'aquaculture sur la diversité génétique et l'intégrité des écosystèmes, fondées sur l'information scientifique la plus fiable disponible.

9.1.3 Les Etats devraient élaborer et mettre régulièrement à jour des stratégies et plans, ainsi que de besoin, afin d'assurer que le développement de l'aquaculture soit écologiquement durable et permettre l'utilisation rationnelle des ressources partagées entre l'aquaculture et d'autres activités.

9.1.4 Les Etats devraient veiller à ce que le développement de l'aquaculture n'ait pas d'effets négatifs sur les moyens d'existence des communautés locales et leur accès aux zones de pêche.

9.1.5 Les Etats devraient instituer des procédures efficaces, particulières à l'aquaculture, pour entreprendre des activités appropriées d'évaluation et de suivi de l'environnement dans le but de réduire au minimum les effets écologiques nuisibles et leurs conséquences économiques et sociales résultant de l'extraction d'eau, de l'utilisation des terres, de l'évacuation d'effluents, de l'utilisation de produits pharmaceutiques et chimiques, et d'autres activités liées à l'aquaculture.

9.2 Développement responsable de l'aquaculture, y compris de la pêche fondée sur l'élevage, dans les écosystèmes aquatiques transfrontières

9.2.1 Les Etats devraient protéger les écosystèmes aquatiques transfrontières en favorisant des pratiques d'aquaculture responsables à l'intérieur de leurs zones de juridiction nationale et en coopérant pour promouvoir des pratiques d'aquaculture durables.

9.2.2 Les Etats devraient, avec le respect voulu pour les Etats voisins et conformément au droit international, assurer un choix responsable des espèces et une localisation et une gestion responsables des activités d'aquaculture susceptibles d'avoir des effets sur des écosystèmes aquatiques transfrontières.

9.2.3 Les Etats devraient consulter les Etats voisins, lorsqu'il y a lieu, avant d'introduire des espèces non indigènes dans des écosystèmes aquatiques transfrontières.

9.2.4 Les Etats devraient établir des mécanismes appropriés, tels que des bases de données et des réseaux d'information, pour recueillir, mettre en commun et diffuser des données sur leurs activités aquacoles, en vue de faciliter la coopération dans le domaine de la planification du développement de l'aquaculture aux niveaux national, sous-régional, régional et mondial.

9.2.5 Les Etats devraient coopérer pour mettre au point, le cas échéant, des mécanismes appropriés pour surveiller en permanence l'impact des intrants utilisés en aquaculture.

9.3 Utilisation de ressources génétiques aquatiques aux fins de l'aquaculture, y compris de la pêche fondée sur l'élevage

9.3.1 Les Etats devraient conserver la diversité génétique et maintenir l'intégrité des communautés et écosystèmes aquatiques grâce à un aménagement approprié. Ils devraient notamment s'efforcer de réduire au minimum les effets nuisibles de l'introduction dans les eaux d'espèces non indigènes ou de stocks génétiquement modifiés utilisés en aquaculture, y compris la pêche fondée sur l'élevage, spécialement lorsqu'il existe une forte probabilité que ces espèces non indigènes ou ces stocks génétiquement modifiés se propagent dans les eaux appartenant, à la fois à la juridiction de l'Etat d'origine et celle d'autres Etats. Les Etats devraient, chaque fois que possible, favoriser la prise de mesures qui réduisent au minimum les effets négatifs génétiques, sanitaires et autres que peuvent faire courir aux stocks naturels les poissons d'élevage au cas où ceux-ci s'échapperaient.

9.3.2 Les Etats devraient coopérer à l'élaboration, à l'adoption et à la mise en application de codes internationaux de pratiques et de procédures en ce qui concerne les introductions et les transferts d'organismes aquatiques.

9.3.3 Les Etats devraient, afin de réduire au minimum les risques de transmission de maladies, ainsi que d'autres effets nuisibles, aux stocks naturels et à ceux des élevages, encourager l'adoption de pratiques appropriées pour l'amélioration génétique des stocks de reproducteurs et l'introduction d'espèces non indigènes, et pour la production, la vente et le transport des oeufs, des larves ou du fretin, des reproducteurs ou autre matériel vivant. Ils devraient faciliter à cet effet l'établissement et la mise en oeuvre de procédures et codes de pratique nationaux appropriés.

9.3.4 Les Etats devraient promouvoir l'utilisation de procédures appropriées pour sélectionner les reproducteurs et produire des oeufs, des larves et du fretin.

9.3.5 Les Etats devraient, lorsqu'il y a lieu, promouvoir la recherche et, lorsque c'est possible, la mise au point de techniques d'aquaculture pour protéger, régénérer et accroître les stocks d'espèces menacées d'extinction, en tenant compte de la nécessité impérieuse de conserver la diversité génétique des espèces menacées d'extinction.

9.4 Aquaculture responsable au niveau de la production

9.4.1 Les Etats devraient promouvoir des pratiques responsables en matière d'aquaculture, à l'appui des communautés rurales, des organisations de producteurs et des aquaculteurs.

9.4.2 Les Etats devraient promouvoir la participation active des aquaculteurs et de leurs communautés à la mise au point de pratiques de gestion responsables en matière d'aquaculture.

9.4.3 Les Etats devraient encourager les efforts visant à améliorer la sélection et l'utilisation d'aliments, d'additifs alimentaires et d'engrais, y compris de fumiers, appropriés.

9.4.4 Les Etats devraient encourager des pratiques efficaces de gestion en matière d'élevage et de santé des poissons privilégiant la prise de mesures d'hygiène et de vaccination. L'utilisation s–re, efficace et minimale d'agents thérapeutiques, de vaccins, d'hormones et de médicaments, antibiotiques et autres produits chimiques utilisés pour combattre les maladies, devrait être assurée.

9.4.5 Les Etats devraient réglementer l'utilisation en aquaculture des produits chimiques qui peuvent être dangereux pour la santé humaine et l'environnement.

9.4.6 Les Etats devraient exiger que l'évacuation des déchets tels que rebuts, boues, poissons morts ou malades, excédents de préparations vétérinaires et autres produits chimiques dangereux, ne constitue pas un danger pour la santé humaine et pour l'environnement.

9.4.7 Les Etats devraient assurer la salubrité des produits d'aquaculture et encourager les efforts visant à maintenir la qualité des produits et à accroître leur valeur en exerçant un soin particulier avant et pendant la récolte et lors de la transformation sur place, ainsi qu'au cours de l'entreposage et du transport des produits.

ANNEXE II

TÉMOINS

Date	Noms
37e Législature – 1ère Session	
Le 24 avril 2001	**Du Conseil de conservation du Nouveau Brunswick:** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** Mme Inka Milewski, vice-présidente, Politique; Mme Janice Harvey, directrice, Programme de conservation maritime.
Le 1 mai 2001	**De l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture** M. David Rideout, directeur exécutif.
Le 2 mai 2001	**Du Bureau du vérificateur général duCanada:** M. Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Affaires étrangères; M. Gerry Chu, directeur des opérations de vérification; M. John Sokolowski, vérificateur sénior, Direction des opérations de vérification. **Du ministère des Pêches et des Océans:** Mme Liseanne Forand, sous-ministre adjointe, Politiques; M. Paul Cuillerier, directeur général, Gestion de l'habitat et des sciences de l'environnement; Mme Iola Price, directrice, Direction des sciences de l'aquaculture.
Le 9 mai 2001	**Du David Suzuki Foundation** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** Mme Lynn Hunter, Spécialiste des pêches et aquaculture. **Du University of Victoria** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** Prof. John Volpe, Department of Biology, Centre for Environmental Health. **Du Kwakuitl Territorial Fisheries Commission** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** M. Pat Alfred, président.

Le 15 mai 2001	**Du Ministère de l'Agriculture et des pêches, Nouvelle-Écosse:** M. Peter Underwood, sous-ministre.
Le 29 mai 2001	**De l'Association des pêcheurs de pétoncles des Îles:** M. Sylvain Vigneau **Du Ministère des Pêches et des Océans:** M. Yves Bastien, Commissaire au développement de l'aquaculture; M. Jack Taylor, directeur exécutif, Direction du Commissaire au développement de l'aquaculture.

ANNEXE III

TÉMOINS

Date	NOMS
36e Législature – 2e Session	
Le 8 février 2000	**De l'Alliance de l'industrie canadienne de l'agriculture :** M. David Rideout, directeur exécutif.
Le 15 février 2000	**Du ministère des Pêches et des Océans :** L'honrable Herb Dhaliwal, c.p., député Ministre des Pêches et des Océans; M. Jack Stagg, sous-ministre délégué; Mme Liseanne Forand, sous-ministre adjointe, Politiques; M. David Bevan, sous-ministre adjoint intérimaire, Gestion des pêches; et Mme Iola Price, directrice générale intérimaire, Secteur des sciences, Direction générale des sciences halieutiques et océaniques.
Le 22 février 2000	**Du ministère des Pêches et des Océans :** M. Yves Bastien, commissaire au développement de l'aquaculture; et M. Jack Taylor, directeur exécutif intérimaire, Bureau du commissaire au développement de l'aquaculture. **D'Aqua Health Ltd. :** M. Myron Roth, vice-président, Production et affaires réglementaires.
Le 21 mars 2000	**Du ministère des Pêches et des Océans :** M. David Bevan, directeur général, Gestion des ressources; M. Lorne Anderson, directeur général intérimaire, Aquaculture, restructuration et adaptation; M. Micheal Edwards, conseiller principal, Aquaculture; Mme Susan Farlinger, directrice intérimaire, Pêches autochtones, Région du Pacifique. **Du ministère des Pêches et des Océans :** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** M. Paul Macgillivray, directeur régional, Direction des pêches; M. Ted Perry, directeur intérimaire, Direction des politiques; et M. Steve Samis, chef, Unité de la qualité de l'eau.

Le 4 avril 2000	**Du ministère des Pêches et des Océans :** L'honorable Herb Dhaliwal, c.p., député Ministre des Pêches et des Océans; M. Jack Stagg, sous-ministre délégué; M. Michel Leclerc, conseiller spécial, Aquaculture, Secteur des politiques; M. John Davis, sous-ministre adjoint, Science; et M. David Bevan, directeur général, Direction générale de la gestion des ressources, Gestion des pêches.
Le 30 mai 2000	**De la B.C. Shellfish Growers Association :** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** M. Sam Bowman, président; et Mme Ruth Salmon, directrice exécutive.
Le 13 juin 2000	**Du Conseil consultatif sur la pêche sportive :** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** M. Jeremy Maynard, président. **Du Sport Fishing Institute of B.C. :** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** M. Tom Bird, directeur exécutif. **Du B.C. Wildlife Federation :** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** M. Wayne Harling, président, Saltwater Fisheries Committee. **Du Alberni Valley Sport Fishing Association:** **(Par VIDÉOCONFÉRENCE)** Mme Marilyn Murphy, Secrétaire.

ANNEXE IV

PIÈCES

37e Législature – 1ère Session

Pièce 3 :	Ministère des Pêches et Océans, Ottawa (Ontario)
Pièce 4-10 :	Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick, Fredericton (Nouveau-Brunswick)
Pièce 12 :	Professeur Richard Moccia, Coordonnateur, Programme d'aquaculture, Université de Guelph, Guelph (Ontario)
Pièce 13 :	Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Ottawa (Ontario)
Pièce 14 :	Bureau du vérificateur general du Canada, Ottawa (Ontario)
Pièce 15 :	Ministère des Pêches et Océans, Ottawa (Ontario)
Pièce 17 :	David Suzuki Foundation, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 18 :	Dr. John Volpe, Université de Victoria, Victoria (Colombie-Britannique)
Pièce 19 :	Ministère de l'Agriculture et des Pêches de la Nouvelle-Écosse, Halifax, (Nouvelle-Écosse)
Pièce 20 :	Ministère des pêches de la Colombie-Britannique, Victoria (Colombie-Britannique)
Pièce 21 :	Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Ottawa (Ontario)
Pièce 22 :	Association des pêcheurs de pétoncles des Îles, Cap-de-la-Madeleine, QC
Pièce 23	Ministère des Pêches et Océans, Ottawa (Ontario)

ANNEXE V
PIÈCES

36e Législature – 2e Session

Pièce 1 :	Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture, Ottawa (Ontario)
Pièce 2 :	Ministère des Pêches et Océans, Ottawa (Ontario)
Pièce 3 :	New Brunswick Aboriginal Peoples Council, Fredericton (Nouveau-Brunswick)
Pièce 4 :	Commissaire au développement de l'aquaculture, Ministère des Pêches et Océans, Ottawa (Ontario)
Pièce 5 :	Aqua Health Ltd., Ottawa (Ontario)
Pièce 6 :	Station biologique de St. Andrews, Ministère des Pêches et Océans, St. Andrews (Nouveau-Brunswick)
Pièce 7 :	Ministère des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick, Fredericton (Nouveau-Brunswick)
Pièce 8 :	Centre des sciences de la mer Huntsman, St. Andrews (Nouveau-Brunswick)
Pièce 9 :	Jail Island Salmon, St. George (Nouveau-Brunswick)
Pièce 10 :	Fédération du saumon Atlantique, St. Andrews (Nouveau-Brunswick)
Pièce 11 :	Botsford Professional Fishermen's Association Inc., Murray Corner (Nouveau-Brunswick)
Pièce 12 :	Union des pêcheurs des Maritimes, Shediac (Nouveau-Brunswick)
Pièce 13 :	New Brunswick Salmon Growers' Association, St. George (Nouveau-Brunswick)
Pièce 14 :	Ministère des Pêches et Océans, Ottawa (Ontario)
Pièce 15 :	Ministère des Pêches et Océans, Ottawa (Ontario)

Pièce 16 :	Sheena Queen Charlotte Regional Council, Prince Rupert (Colombie-Britannique)
Pièce 17 :	Marine Stewardship Council, Prince Rupert (Colombie-Britannique)
Pièce 18 :	Odd Eidsvik, Prince Rubert (Colombie-Britannique)
Pièce 19 :	Living Ocean Society, Port McNeil (Colombie-Britannique)
Pièce 20 :	Raincoast Research Society, Port McNeil (Colombie-Britannique)
Pièce 21 :	British Columbia Salmon Farmers Association, Campbell River (Colombie-Britannique)
Pièce 22 :	Englewood Packing Col. Ltd., Port McNeil (Colombie-Britannique)
Pièce 23 :	Kwakiutl Territorial Fisheries Commission, Alert Bay (Colombie-Britannique)
Pièce 24 :	Conseil tribal Musgamaga Tsawataineuk, Alert Bay (Colombie-Britannique)
Pièce 25 :	Village d'Alert Bay, Alert Bay (Colombie-Britannique)
Pièce 26 :	Tribu Gawawaenuk, Alert Bay (Colombie-Britannique)
Pièce 27 :	OrcaLab, Alert Bay (Colombie-Britannique)
Pièce 28 :	B.C. Salmon Farmers Association, Tofino (Colombie-Britannique)
Pièce 29 :	Regional Aquatic Management Society, Ucluelet (Colombie-Britannique)
Pièce 30 :	West Coast Sustainability Association, Ucluelet (Colombie-Britannique)
Pièce 31 :	Conseil tribal Nua-chah-nulth, Ucluelet (Colombie-Britannique)
Pièce 32 :	David Suzuki Foundation, Duncan (Colombie-Britannique)
Pièce 33 :	Georgia Strait Alliance, Duncan (Colombie-Britannique)
Pièce 34 :	Cowichan Regional Fishers' Co-op, Duncan (Colombie-Britannique)

Pièce 35 :	Alberni Valley Sportfishing Association, Port Alberni (Colombie-Britannique)
Pièce 36 :	Redl Sports Distributors, Duncan (Colombie-Britannique)
Pièce 37 :	B.C. Fisheries Survival Coalition, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 38 :	United Fishermen & Allied Workers Union, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 39 :	Taplow Feeds, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 40 :	Native Brotherhood of British Columbia, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 41 :	Karen Wilson, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 42 :	Fisheries Renewal British Columbia, Duncan (Colombie-Britannique)
Pièce 43 :	Doug Massey, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 44 :	Ministère des Pêches et Océans, Ottawa (Ontario)
Pièce 45 :	Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick, Fredericton (Nouveau-Brunswick)
Pièce 46 :	British Columbia Seafood Alliance, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 47 :	Pacific Trollers' Association, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 48 :	Pacific Halibut Management Association of British Columbia, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 49 :	Native Fishing Association, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 50 :	Conseil canadien des pêcheurs professionnels, Ottawa (Ontario)
Pièce 51 :	United Fishermen and Allied Workers' Union, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 52 :	Pacific Halibut Management Association of British Columbia, Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 53 :	Northern Trollers' Association, Prince Rupert (Colombie-Britannique)

Pièce 58 :	The Friends of Clayoquot Sound, Tofino (Colombie-Britannique)
Pièce 64 :	MariCulture Systems, Lake Stevens, Washington, USA
Pièce 65 :	British Columbia Shellfish Growers Association, Duncan (Colombie-Britannique)
Pièce 66 :	Ministère des Pêches de la Colombie-Britannique, et BC STATS, Victoria (Colombie-Britannique)
Pièce 67-68 :	Ministère des Pêches de la Colombie-Britannique, Victoria (Colombie-Britannique)
Pièce 69 :	J. Paul & Associates et le Ministère des Pêches de la Colombie-Britannique, Victoria (Colombie-Britannique)
Pièce 70 :	J. Paul & Associates et le Ministère des Pêches de la Colombie-Britannique, Victoria (Colombie-Britannique)
Pièce 71 :	ARA Consulting Group Inc., Vancouver (Colombie-Britannique)
Pièce 72 :	Ministère des Pêches de la Colombie-Britannique, Victoria (Colombie-Britannique)
Pièce 74 :	Jennifer & Doug Caines, Pools Cove (Terre-Neuve)
Pièce 75 :	Coast of Bays Corporation, Harbour Breton (Terre-Neuve)
Pièce 76-77 :	Ministère des Pêches et Océans, St. John's (Terre-Neuve)
Pièce 78 :	Ministère des Pêches et Océans, Charlottetown (Ile-du-Prince-Édouard)
Pièce 79 :	Atlantic Veterinary College, Université de l'Île-du-Prince-Édouard, Charlottetown (Ile-du-Prince-Édouard)
Pièce 80 :	Nova Scotia Aquaculture Association, Halifax (Nouvelle-Écosse)
Pièce 81 :	Scotian Halibut Ltd., Clark's Harbour (Nouvelle-Écosse)
Pièce 82 :	Cooke Aquaculture, Saddle Island (Nouvelle-Écosse)
Pièce 83 :	Residents Association of Southwest and Northwest Cove, West Shore (Nouvelle-Écosse)

Pièce 92	South West Shore Development Authority, Yarmouth (Nouvelle-Écosse)
Pièce 95	Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation du Québec, Quebec (Québec)
Pièce 96	SeaWeb Aquaculture Clearinghouse, Providence, Rhode Island, USA
Pièce 97	Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve et du Labrador, St. John's (Terre-Neuve)

ANNEXE VI

RENCONTRES ET VISITES

Date	
36e Législature – 2e Session	
29 février 2000	Visite d'un site de cages
VISITES :	Visite des installations d'aquaculture du ministère des Pêches et des Océans et du Huntsman Marine Science Centre
St. Andrews-by-the-Sea (N.-B.)	Visite du Centre de conservation de la Fédération du saumon Atlantique
	M. John M. Anderson, ancien directeur, station biologique du MPO, président de Huntsman Marine Science, et vice-président des Opérations, Fédération du saumon Atlantique
29 février 2000	**Du : ministère des Pêches et des Océans** M. Tom Sephton, directeur, station biologique du MPO M. David Aiken, chef, Section de l'aquaculture appliquée M. Fred Page, chercheur M. Kats Haya, chercheure
RENCONTRES :	
St. Andrews-by-the-Sea (N.-B.)	**Du : ministères des Pêches et de l'Aquaculture du N.-B.** M. Paul Aucoin, sous-ministre M. Russell Henry, gestionnaire de recherche Mme Kim Lipsett, directrice intérimaire, Aquaculture
	Du : Huntsman Marine Science Centre M. John H. Allen, directeur exécutif M. Brian Glebe, gestionnaire de programme, Programme du développement du saumon de l'Atlantique de Broodstock M. Bill Hogans, spécialiste de l'aquaculture
	De : l'industrie M. Glen Brown, président, Salmon Grower's Association du Nouveau-Brunswick M. Nell Halse, gérant général, Salmon Grower's Association du Nouveau-Brunswick M. Fraser Walsh, vice-président, Heritage Salmon, Connors Bros. M. Lloyd Purdy, gérant général, Jail Island Salmon Ltd. M. Bill Robertson, directeur, Aquaculture, Connor Bros. Ltd.

De : la Fédération du saumon Atlantique
M. Bill Taylor, président
M. Fred Whoriskey, vice-président, Recherche et environnement
M. Stephen Chase, vice-président, Affaires gouvernementales
M.Wilfred M. Carter, président émérite
Mme Sue Scott, vice-présidente, Communications et politique publique

1er mars 2000

RENCONTRES :

Murray Corner (N.-B.)

Du : Botsford Professional Fishermen's Association Inc.
Mme Donna Murray
Mme Leslie-Anne Davidson
Mme Lorelei Grecian
M. Réjean Vienneau
M. Alfred Arsenault
M. Fidèle Arsenault
M. Wayne Brownell
M. Roderick Pauley
M. Hanson Spence
M. Tony Trenholm
M. Steward Murray
M. Gary O'Hanley
M. John Dulenty

Shédiac (N.-B.)

De : l'Union des pêcheurs des Maritimes
M. Michael Belliveau
M. François Beaudin
M. Herménégil Robichaud
M. Réginald Comeau
M. Amédée Savoie
M. Léon Lanteigne
M. Sylvestre McLaughlin
M. Ron Cormier

Moncton (N.-B.)

De : Aquaculture Acadienne Ltd.
M. Maurice Daigle

De : Centpak
M. Léo Lanteigne

De : Atlantic Oyster Company
M. Paul J. Williams
M. Keith Williams

2 mars 2000

RENCONTRES :

Îles-de-la-Madeleine (Québec)

De : Pêches et Océans Canada
M. Roger Simon, gestionnaires des ressources et représentant régional

M. Sylvain Vigneau
Biologiste et pectiniculteur
Secrétaire, Regroupement des mariculteurs du Québec
Représentant des Mariculteurs
Vice-président, Réseau Pêche et Aquiculture du Québec
Membre, Table maricole du Québec
Membre du conseil d'administration de la Société de développement de l'industrie maricole du Québec

2 mars 2000

VISITE :

Îles-de-la-Madeleine (Québec)

Visite d'une usine de transformation des fruits de mer
M. Jacques Chevarie
Directeur
Madeliner Inc.

27 mars 2000	**Du : District régional Skeena Queen Charlotte** Mme Sheila Dobie
RENCONTRES :	Coordonnatrice de projet de développement pour les fruits de mer
Prince Rupert (C.-B.)	**De : la Chambre de commerce de la C.-B.** M. Al Sheppard Président, Comité des pêches
	En tant que particulier M. Des Nobels Pêcheur
	Du : Octopus Development Institute Mme Christina Malaka Présidente
	Du : Marine Stewardship Council M. Peter Scott Agent d'accréditation
	De : Eidsvik & Associates M. Odd Eidsvik Comptable agréé
28 mars 2000	**Du : United Fishermen and Allied Workers Union** M. Bruce Burrows
RENCONTRES :	Coordonnateur des activités de diffusion pour les zones marines protégées,
Port Hardy (C.-B.)	Living Ocean Society, et secrétaire-trésorier, Sointula Local
	De : Raincoast Research Society Mme Alexandra Morton Chercheure sur les baleines

28 mars 2000	Visite de Englewood Packing Company
VISITES :	M. Dave Pashley Gérant
Port Hardy (C.-B.)	Mme Anita Peterson Représentante de North Island B.C. Salmon Farmers Association
Alert Bay (C.-B.)	Visite du Centre culturel U'Mista

28 mars 2000	**Du : village d'Alert Bay** M. Gilbert Popovich
RENCONTRES :	Maire
Alert Bay (C.-B.)	Mme Monique Jeffrey Agente administrative principale
	De : la Première nation Namgis M. Lawrence Ambers Gérant de bande
	M. George Speck Gérant de bande adjoint
	M. Michael Berry Consultant
	Chef William Cranmer
	Richard Dawson
	De : Kwakuitl Territorial Fisheries Commission M. Pat Alfred Président
	Mme Maxine Bruce

De : la Première nation Tsawataineuk
Chef Willie Moon

Tom Dawson

De : la Première nation Kwicksutaineuk Ahkwa' mis
Chef Sandy Johnson

Mme Dory Johnson

De : la Première nation Gwawaenuk
Chef Charlie Williams

Fred Speck

Du : Conseil tribal Musgamagw Tsawataineuk
Yvon Gesinghaus
Directeur général

RENCONTRE :

De : Orca Research
M. Paul Spong

29 mars 2000	Visite d'une pisciculture de saumon
VISITE :	M. Marcel Gijssen Représentant de Tofino/ South Island
Tofino (C.-B.)	C.-B.. Salmon Farmers Association
	M. Harry K. Hammer Président Prime Pacific Seafarms
	M. William G. Vernon Directeur général Creative Salmon Company Ltd.
29 mars 2000	**De : West Coast Sustainability Association** M. Dan Edwards
RENCONTRES :	Directeur exécutif
Ucluelet (C.-B.)	M. Trevor Wickham Coordonnateur de programmes
	De : Regional Aquatic Management Society (RAMS) Mme Brenda Bauer Directrice exécutive
	De : Friends of Clayoquot Sound M. Sergio Paone Coordonnateur des recherches et de l'éducation
	Du : Tanner Crab Project Mme Julie Edwards Coordonnatrice de projet
29 mars 2000	Visite d'une usine de transformation de la merluche
VISITE :	M. Mike Buston Gérant
Ucluelet (C.-B.)	Ucluelet Seafood Processors

29 mars 2000

RENCONTRES :

Ucluelet (C.-B.)

Du : Conseil tribal Nuu-chah-nulth
M. Don Hall
M. Roy Alexander
M. Archie Little
M. Richard Watts

De : la Première nation Ucluelet
M. Gordon Taylor

De : British Columbia Aboriginal Fisheries Commission
M. Simon Lucas

30 mars 2000	**De : la Fondation David Suzuki** Mme Lynn Hunter Spécialiste des pêches et de l'aquaculture
RENCONTRES :	
Duncan (C.-B.)	**De : Cowichan Fishermen's Association** M. John Hird Président
	De : Georgia Strait Alliance Mme Laurie MacBride Directrice exécutive
	M. Howard Breen Coordonnateur de campagne
	De : West Coast Trollers Mme Kathy Scarfo Présidente
	De : l'Université de Victoria M. John Volpe Centre de santé environnementale Faculté de biologie
	Du : Coastal Communities Network M. Dale Smith Directeur exécutif
	M. Bruce Milne Maire de Schelt
31 mars 2000	**De : Fisheries Renewal** M. Paul Kariya Président-directeur général
RENCONTRES :	
Duncan (C.-B.)	
Vancouver (C.-B.)	**Du : B.C. Fisheries Survival Coalition** M. Phil Eidsvik Directeur exécutif

De : United Fishermen & Allied Workers Union
M. David Lane
Directeur de la recherche

De : Taplow Feeds
M. Brad Hicks

Du : B.C. Seafood Alliance
Mme Michelle James
Directrice exécutive

De : Native Fishing Association
M. Edwin Newman
Président

De : Native Brotherhood of B.C.
M. Chris C. Cook Jr.
Président

En tant que particuliers :
Mme Karen Wilson
M. Richard Nomura
M. Mike Forrest
M. Doug Massey

5 juin 2000

RENCONTRES :

Gander (T.-N.)

De : Pêches et Océans Canada
M. Jim Davis, Chef
Division des analyses commerciales et des investissements
Direction des politiques et de l'économie
Pêcheries de l'Atlantique nord-ouest

M. Vern Pepper
Biologiste, Recherche en aquaculture
Direction des sciences

M. Larry Yetman
Agent de programme, Aquaculture

5 juin 2000	Visite en bateau d'une culture de moules
VISITE :	**Du : ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve et du Labrador**
Harbour Breton (T.-N.)	M. Gerry Ward Sous-ministre, Aquaculture
	Mme Elizabeth Barlow Spécialiste de l'aquaculture des salmonidés
	Du : village de Harbour Breton M. Churence Rogers Maire
	Du : Coast of Bay Corporation Mme Tracey Perry Directrice exécutive
	Exploitant de bateau, The Lady Sarah M. Walter Vallis
	De : Con-Aqua Mussel Farm M. Travis Mahoney Gérant de production
5 juin 2000	**De : Shell Fresh Farms**
RENCONTRE :	Doug et Jennifer Caines
Pool's Cove (T.-N.)	

6 juin 2000	Visite en bateau de Margery Cove
VISITES :	M. Gerry Barter Propriétaire de bateau
St. Alban's (T.-N.)	The Sandra & Delphine
	M. Clyde Collier Gérant de production Miawpukek Aquaculture Inc.
	Visite d'une écloserie
	M. Brian Hull Gérant de l'écloserie SCB Fisheries
	M. Daryl Whelan Vétérinaire de pisciculture Min. des Pêches et de l'Aquaculture de T.-N. et du Labrador
6 juin 2000	Visite de l'Atlantic Shellfish Company
VISITE :	M. Russell Dockendorff Jr. Président
St. Peter's Bay (Î.-P.-É.)	

7 juin 2000	**Du : ministère des Pêches et du Tourisme de l' Î.-P.-É.**
	M. Lewis P. Creed
RENCONTRES :	Sous-ministre adjoint
Charlottetown (Î.-P.-É.)	M. Richard Gallant
	Spécialiste de l'aquaculture
	De : PEI Aquaculture Alliance
	Mme Crystal MacDonald
	Directrice exécutive
	De : Pêches et Océans Canada
	M. Dale Small
	Chef, Division de l'aquaculture
7 juin 2000	**Du : Collège vétérinaire de l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard**
RENCONTRES :	
Charlottetown (Î.-P.-É.)	M. Tim Ogilvie, Doyen, Collège vétérinaire de l'Atlantique
	M. Larry Hammell, Coordonnateur, Santé du poisson
	M. Gerry Johnson
	M. Jeff Davidson
8 juin 2000	**De : Pêches et Océans Canada**
	M. Darrell Harris, conseiller principal en aquaculture
RENCONTRES :	Bureau de coordination de l'aquaculture
Yarmouth (N.-É.)	**De : la Division de l'aquaculture, min. des Pêches de la N.-É.**
	M. Andrew Bagnall, superviseur des Services de diffusion
	Division de l'aquaculture
	De : Aquaculture Association of Nova Scotia
	Mme Marli MacNeil
	Directrice exécutive

8 juin 2000	Visite d'installations d'aquaculture (basées sur terre)
VISITE :	
Woods Harbour (N.-É.)	
8 juin 2000	**De : Scotian Halibut** M. Peter Swimm Président
RENCONTRE :	
Woods Harbour (N.-É.)	M. Brian Blanchard Gérant
8 juin 2000	Visite en bateau d'installations d'aquaculture
VISITE :	
Port Mouton (N.-É.)	
8 juin 2000	**De : Port MoutonAqua Gem Farms Ltd.** M. Mike Raynard Président
RENCONTRE :	
Port Mouton (N.-É.)	
8 juin 2000	**De : Cooke Aquaculture** M. Glen Cooke, président-directeur général
RENCONTRE :	M. Jim Dunphy, agent principal des opérations M. Bob Sweeney, directeur exécutif, Développement
Western Shore (N.-É.)	M. Mike Szemerda, gérant de Seawater Products

9 juin 2000	**De : Residents Association of Southwest & Northwest Cove**
RENCONTRE :	M. Philip Lamont Homme d'affaires et
Western Shore (N.-É.)	Secrétaire-trésorier du Southwest Cove Yacht Club
	M. Lawson Miller Pêcheur; Président, Seldon Miller Fisheries; et Secrétaire-trésorier de l'administration portuaire de Northwest Cove
	M. Vincent Boutillier Pêcheur
	M. Peter Cobbold Homme d'affaires
9 juin 2000	Visite en bateau de cages de saumon (Cooke Aquaculture)
VISITE :	
Saddle Island (N.-É.)	
9 juin 2000	Visite en bateau pour voir la récolte de moules et l'usine
VISITE :	
Mahone Bay (N.-É.)	
9 juin 2000	**De : Indian Point Marine Farms**
RENCONTRE :	M. Peter Darnell Président
Mahone Bay (N.-É.)	